Med. G.
420m Saxdorph

Med. g. 420 m

Matthias Saxtorphs

gesammelte Schriften

geburtshülflichen, praktischen

und

physiologischen Inhalts.

Bayerische Staatsbibliothek München

Herausgegeben

und

mit dessen Biographie begleitet

von

D. Paul Scheel.

Mit Kupfern.

Kopenhagen 1803.
bey Friedrich Brummer.

6

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Die Urſache, welche die Herausgeber bewog, die Schriften des verſtorbenen Etatsraths Saxtorph, die bisher zerſtreut und für wenige zugänglich waren, zu ſammeln und auf Teutſch herauszugeben, war theils die, daſs ſie dadurch *manchen Aerzten und Geburtshelfern* einen Dienſt zu leiſten hofften, theils jene, daſs ſie durch dieſe Sammlung etwas zum Andenken eines Mannes beyzutragen wünſchten, welcher dem *einen* der Herausgeber als Vater, dem andren als Lehrer und Freund theuer iſt. Nichts wird ſie mehr freuen, als wenn ſie dieſe ihre Abſicht nicht ganz verfehlen.

Von Saxtorphs Schriften haben ſie ſeine Lehrbücher, die blos für Hebammen beſtimmt waren, ausgeſchloſſen, ſo wie auch ſeinen Umriſs der Entbindungskunſt, welcher zwar ein ausgebreiteteres Publicum fand, als das, für welches es Saxtorph beſtimmt hatte, der aber

in

in der Ueberſetzung, durch mehrere Auflagen hinreichend in den Händen junger Geburtshelfer iſt. — Von ſeinen früheſten Schriften: *diſſ. de dolor. partur.* und den *Erfaringer etc.*; die ebenfalls nicht mit aufgenommen ſind, ſteht das Weſentlichſte in ſeiner *diſſ. de diverſo partu.*

Sie hielten es für ihre Pflicht, Saxtorphs Schriften ohne Veränderung und ſo zu geben, wie ſie ſind, da ſie es der Beurtheilung der Leſer ſelbſt überlaſſen zu können glaubten, den Inhalt derſelben nach den ſeitherigen Fortſchritten der Geburtshülfe hin und wieder zu modificiren.

Von den Kupfern haben ſie die Abbildung der Acephalen weggelaſſen, da daſſelbe, zumal jetzt, nachdem Sömmerings vortreffliche Tafeln erſchienen ſind, von keiner Bedeutung war.

Endlich ſchien es den Herausgebern paſſend, von dem Verewigten, am Ende dieſes Werks, eine kurze biographiſche Nachricht zu geben, ſo wie ſie im Nordiſchen Archive 2 Band. 2 St. ſqq. ſteht.

Joh. Sylveſter Saxtorph. P. Scheel.

Inhalt.

Inhalt.

Einleitung. *Seite* 1

Erster Abschnitt.

Von dem gegenseitigen Verhältnisse, welches bey der vollkommenen Geburt zwischen dem gutgebildeten Becken und dem unfehlerhaften Kindeskopfe Statt findet. 14

Zweyter Abschnitt.

Von den Geburten bey übeler Bildung des Beckens und gehöriger Bildung und Lage des Kopfs. . . . 37

Dritter Abschnitt.

Von den Geburten bey übeler Beschaffenheit des Kopfs und gehöriger Bildung des Beckens. . . . 71

Vier-

Inhalt.

Vierter Abschnitt.

Seite.

Von der Hülfe, die man zu leisten hat, wenn der vorliegende Kindeskopf die Geburt unvollkommen macht. 98

Von den Knoten und Verschlingungen am Nabelstrange lebender Kinder. 187

Von dem Gebrauche der Zange und ihrer Anwendung bey der Seiten-Lage des Gesichtes. . . . 199

Von dem auf dem Muttermunde befestigten Mutterkuchen. 213

Von einer seltenen Geschwulst, die bey zwey neugebornen Kindern beobachtet wurde, und welche bey dem einen die Geburt verhinderte, bey dem andern aber gar keine Schwierigkeiten machte. 231

Beobachtung über die Verbesserung der Lage der Gebärmutter und der Frucht unter der Geburt. 235

Von den verschiedenen Umständen, welche verhindern, die Nähte der Hirnschale und ihre Fontanellen während der Geburt zu finden. . . 250

Harn-

Inhalt.

Seite.

Harnverhaltung von der rückwärts gebogenen Gebärmutter. 258

Beobachtung der auf eine besondere Art wiederhergestellten Sprache eines hysterischen Frauenzimmers. 266

Vertheidigung des Gebrauches der Levretschen Zange, bey dem schief auf dem Seitenrande des Beckens stehenden Kopfe. 270

Bemerkungen über eine während der Schwangerschaft erfolgten Zerreissung der Gebärmutter, nach welcher die Frau noch sechs Wochen lebte. . . 274

Von einem neugebornen Kinde mit offenem Unterleibe, bey welchem die Eingeweide des Unterleibes mit dem blossen Darmfell bedeckt waren. . 281

Beobachtungen über den innern Gebrauch des Bleyzuckers. 285

Ein tödtlicher Mutterblutfluss, der nach der Lösung einer auf den Muttermund befestigten Nachgeburt erfolgte. 293

Beob-

Inhalt.

Seite.

Beobachtung über die Schwangerschaft mit einem sogenannten Mondkalbe. 297

Von den verschiedenen Arten der Mutterumstülpung. 300

Beschreibung zweyer Kinder, denen die Bedeckungen des Unterleibes fehlten. 312

Biographische Nachrichten von Matthias Saxtorph. 330

Einlei-

Einleitung.

§. 1.

Dieser *Abhandlung* über *die auf Mifsverhältnifs* zwifchen dem Kindeskopfe und dem Becken fich gründende Verfchiedenheit der Geburt, will ich als Einleitung eine allgemeine *Eintheilung* der Geburt, fo wie fie die Beobachtung der fich felbft überlaffenen Natur darftellt, vorausfchicken. *Ich gründe fie* blos auf die äufseren Erfcheinungen, welche bey den verfchiedenen Geburtsfällen vorkommen, und nehme dabey keine Rückficht auf die Urfachen; fie foll ein wahres Bild der Geburt, ihre äufsere Form und ihren Verlauf darftellen, und beruht auf folgendem:

§. 2.

Wir beobachten bey jeder Geburtsverrichtung:

a) den *Zeitpunkt*, zu welchem, nach vorhergegangener Schwangerfchaft, die Geburt eintrifft. Diefer Zeitpunkt ift nicht in allen Fällen derfelbe. In den

mehresten Fällen ist er fest und dahin *bestimmt*, dass er gewöhnlich um den 10ten Monds-Monat der Schwangerschaft eintritt. In anderen Fällen ist er *unbestimmt*, und bindet sich kaum an einen Monat. — Man nimmt in diesem Betracht bey der Geburt darauf Rücksicht, ob sie *zeitig* oder *unzeitig*, *reif* oder *unreif* ist.

b) Die *äussere Form*. Hierzu gehören gewisse Bewegungen des Körpers, welche sich vorzüglich im Unterleibe äussern, und von doppelter Art sind:

1) *convulsivisch*. Diese ziehen den hohen Unterleib nebst der ausgedehnten Gebährmutter alternirend zusammen;

2) *abwärtspressend*. Diese entstehen während des Athemholens durch starkes Einathmen und Zurückhalten der eingeathmeten Luft, und pressen das in der Gebährmutter und im Unterleibe Enthaltene nach unten.

Bey eingien Geburten sind die erwähnten Bewegungen in einer so *vollkommenen Verbindung* thätig, dass sie gewöhnlich nicht durch Willkühr unterdrückt werden können, sondern beständig, während die Zwischenzeit des Nachlasses immer kürzer wird, zunehmen, in verhältnissmässiger Ordnung geschwinder wiederkommen, länger anhalten und mit grösserer Heftigkeit wirken, bis sie endlich durch keinen Nachlass mehr unterbrochen bis zum Ende der Geburt anhaltend fortdauern. — Bisweilen stimmen sie *weniger vollkommen*

kommen mit einander überein. Niht ſelten trifft es ſich, daſs die abwärtspreſſenden Bewegungen ſich unzureichend zeigen und ganz verkehrt wirken, oder daſs die zuſammenziehenden lange unmerklich bleiben, nicht gehörig wirken, und daſs beide eher mit ab- als mit zunehmender Stärke auf einander folgen, unordentlich verlaufen und bisweilen bald aufhören.

Als *Wirkungen* folgen dieſen Bewegungen:

1) *Zunahme der Lebensbewegungen*, gröſsere Thätigkeit des ganzen Körpers mit einer gewiſſen mehrentheils regelmäſsigen *ſchmerzhaften Empfindung*, welche *beſtändig vom Anfange der Geburt bis zum Ende* allmählig zunimmt und ſich durch eigene Zeichen zu erkennen gibt. Bisweilen entſteht auch ein eigener, von jenem verſchiedener Schmerz, welcher auf verſchiedene Art befällt und verſchiedene Erſcheinungen hervorbringt.

2) Vollkommene *Erweiterung der Geburtstheile.* In den mehreſten Fällen geſchieht dies vermittelſt der Haut des Eies, welche, wie eine Blaſe von Flüſſigkeit ſtrotzend, von den inneren Theilen gegen die äuſseren hervorgepreſst wird und allmählig an Gröſse zunimmt. Doch bisweilen zerplatzt die Haut vorher, die enthaltene Flüſſigkeit läuft ab, und die Geburtstheile werden dann durch einen oder den andern Theil des Kindes erweitert. Bisweilen hindert dieſe Erweiterung ein gröſserer Widerſtand der Geburtstheile, welcher aus Alter, zu groſser Straffheit, Entzün-

dung und anderen hinzutretenden Krankheiten entsteht.

3) Die *Geburt des Kindes*, welches am häufigsten mit dem Kopfe, seltener mit den Füssen oder dem Steisse vortritt. Hören aber jene Bewegungen zu frühe auf, so erfolgt dieses erwünschte Ende nicht.

c) den *verschiedenen Ausgang*;

Ist dieser vollkommen, so erfolgt er in den mehresten Fällen blos durch die mechanische Kraft des Körpers, mit leichter und glücklicher Entbindung des Kindes, so dass nichts ungewöhnliches, gewaltsames, widernatürliches weder der Mutter noch dem Kinde zustösst. In anderen Fällen erfolgt er *unvollkommener*, oft mit sehr grosser Schwierigkeit, bisweilen auch unter dem Beytritte ungewöhnlicher Erscheinungen, so unordentlich, dass er sich unversehens mit dem Tode der Mutter oder des Kindes oder beider endigt, wenn nämlich die Natur selbst die Geburt unmöglich macht.

Was die *Dauer* betrifft, so pflegt die Geburtsverrichtung in den mehresten Fällen kaum über 6—8 Stunden zu dauern. In anderen Fällen verzögert sie sich auf Tage lang, und in einigen wird sie zu schnell beendigt.

§. 3.

Diese allgemeinen Erscheinungen bey der Geburt führen zur Bestimmung der verschiedenen Gattungen der reifen Geburt. Der Erfahrung zufolge gibt es etwa folgende Gattungen:

A)

A) Die *allervollkommenſte Geburt*, die am häufigſten vorkömmt, und von Anderen auch die *natürlichſte* genannt wird.

Bey dieſer iſt

der *Zeitpunkt* dahin beſtimmt, daſs ſie gegen das Ende des zehnten Monds-Monats der Schwangerſchaft eintrifft.

Die convulſiviſchen *Bewegungen* der Gebährenden, welche ſonſt die *Geburtswehen* genannt werden, ſind ſo regelmäſsig, daſs ſie

1) *zu Anfange* der Geburt ſehr deutlich, obgleich gelinde ſind, einige Zeit lang aufhören, und nach Verlauf der Zwiſchenzeit wieder mit gröſserer Kraft zunehmen.

2) *Im Fortgange* vereinigen ſie ſich bey jeder Wiederkunft vollkommen mit der abwärtspreſſenden Bewegung der Reſpiration, und nehmen allmählig nach gehörigem Verhältniſſe an Geſchwindigkeit der Wiederkunft, an längerer Dauer und gröſserer Wirkſamkeit zu, bis ſie

3) *am Ende* der Geburt beynahe anhaltend, durch keine Ruhe unterbrochen, den ganzen Körper erſchüttern.

Als Wirkungen folgen ihnen eine gröſsere Heftigkeit der Schmerzen, welche allmählig bis zur Unerträglichkeit zunehmen; ein langſames und gleichmäſsiges Hervortreiben der Geburtstheile, und allmählige Erweiterung und Eröffnung derſelben; mäſsiger Abfluſs

flufs des Schafwaffers; das Hinausdrängen des reifen Fötus mit grofser Gewalt, doch ohne alle gefährliche Gewaltfamkeit.

Das *Ende* oder der Ausgang erfolgt leicht, vollkommen, und dauert ohne Gefahr weder für die Mutter noch für das Kind feine gehörige Zeit.

B) *Die übereilte oder zu fchnelle Geburt.*

Bey diefer ift der *Zeitpunkt* fo wie bey der vorhergehenden.

Die *Wehen* find unordentlich, gleich *im Anfange* ungewöhnlich ftark und werden nur durch kurze Zwifchenzeiten unterbrochen; *im Fortgange* fteigen fie mit ungewöhnlicher Gefchwindigkeit, werden in einem Augenblicke beynahe anhaltend und find mit unordentlichen und beftändigen Schmerzen verbunden, und werden am *Ende* der Geburt aufserordentlich heftig.

Diefen Wehen *folgt* eine fehr fchnelle Entbindung des ganzen Eies oder bisweilen, wenn die Häute früher zerreifsen und das Schafwaffer ausfliefst, des Kindes felbft; bisweilen ift diefe übereilte Entbindung mit gewaltfamer Zerreifsung des Mittelfleifches und der benachbarten weichen Theile verbunden.

Der *Ausgang* ift unordentlich, fehr fchnell und wegen der darauf folgenden Krankheiten nicht ohne Gefahr.

C) Die *zu langfame* oder *verzögernde Geburt a).* Hier find der *Zeitpunkt* und die *Geburtswehen* im An-

a) Roederer *Elem. Art. obftetr.* §. 227.

Anfange regelmäſsig wie bey der vollkommenſten Geburt. *Im Fortgange* aber wirken ſie länger und unter längeren Nachläſſen, nehmen langſamer zu, und ſind mit unbeſtimmten unregelmäſsigen Schmerzen verbunden. *Am Ende* der Geburt werden ſie etwas ſtärker, aber doch kürzer und bisweilen ſeltener.

Es *erfolgt* hierbey eine unregelmäſsige Zunahme der Schmerzen; ein zu frühzeitiger Ausfluſs der Wäſſer, wenn die Häute des Eies ſchwach ſind; langſame Ausdehnung der Geburtstheile; ſpätere Geburt des Kindes, verbunden mit beträchtlichem Nachtheile ſowohl für die Mutter als für das Kind.

Der *Ausgang iſt daher unvollkommen,* langſamer und ſchwieriger.

D) Die *beſchwerliche* Geburt (*part. laborioſus b*).

Der *Zeitpunkt* iſt hier wie bey der vollkommenſten Geburt. — Die *Geburtswehen* ſind *im Anfange* unregelmäſsig, und verzögern ſich ſehr. *Im Fortgange* nehmen ſie nicht nach dem gewöhnlichen Verhältniſſe zu und wirken nur wenig. *Am Ende* werden ſie vollkommener und zugleich wirkſamer.

Es erfolgt frühzeitiger Ausfluſs der Wäſſer; langſames Hervortreiben und langſame Erweiterung der Geburtstheile; beſchwerliche und ſehr ſchwierige Geburt des Fötus unter Bedrohung ſehr gefährlicher Uebel für Mutter und Kind.

Der

b) Roederer. a. a. O. §. 212.

Der *Ausgang* ist unvollkommen, schwierig, sehr beschwerlich.

E) Die *unordentliche* (*p. perversus*), oder widernatürliche, künstliche Geburt c).

Der *Zeitpunkt* ist hier wie bey der ersten Art.

Die *Wehen* sind *im Anfange* unregelmäfsig, und eine geraume Zeit lang weniger deutlich. *Im Fortgange* stimmen sie weniger mit der abwärtspressenden Kraft der Respiration überein, sie nehmen nach keiner Ordnung und in keinem gehörigen Grade zu, vielmehr in Rücksicht auf die Geschwindigkeit der Wiederkunft, die Stärke und die Dauer allmählig ab, bis sie *am Ende*, durch sehr gefährliche Symptome unterdrückt, gänzlich nachlassen und aufhören.

Es *erfolgen* hierbey sehr heftige Schmerzen, welche ohne Regel zunehmen; frühzeitiger Ausflufs der Wässer; die Geburt des Fötus erfolgt nicht; Mutter und Kind bedrohet unausbleiblicher Tod.

Der *Ausgang* ist also gewifs unvollkommen, unordentlich, sehr beschwerlich, ja tödtlich.

F) *Die von Convulsionen begleitete Geburt.*

Der *Zeitpunkt* ist bisweilen unbestimmt und die *Wehen* sind so unregelmäfsig, dafs sie mehrentheils vor dem Ende des gehörigen Zeitraums der Schwangerschaft, ohne solche Schmerzen, welche die zeitige Geburt begleiten, mit plötzlicher Convulsion des

c) Roederer a. a. O. §. 216.

des ganzen Körpers beginnen und dann mit vermehrter Stärke fortfahren. — Bisweilen ist der *Zeitpunkt* bestimmt und die *Wehen* fangen nach gewöhnlicher Art an, verändern sich aber *im Fortgange* plötzlich in allgemeine Convulsionen des Körpers, welche eben so wie wahre vollständige Wehen nach Zwischenräumen allmählig zunehmen, die Wehen selbst so wie die willkührlichen Bewegungen unterdrücken und *am Ende* mit der gröfsten Gewalt anhalten.

Es *erfolgt* mehrentheils kein Hervortreiben, keine Erweiterung der Geburtstheile, kein Ausflufs der Wäſſer, keine Entbindung; dagegen unerwarteter *Tod der Mutter und des Kindes. Seltener ist es,* dafs sich die Geburtstheile dabey erweitern, die Wäſſer ausfliefsen und ein lebendiges Kind, doch spät, zur Welt gebracht wird, die allgemeinen Convulsionen entweder aufhören oder noch nach der Entbindung mit grofser Gefahr anhalten.

Der *Ausgang* ist unvollkommen, schwierig, sowohl dem Kinde als der Mutter gefährlich.

G) *Die von einem nicht sehr starken Blutflusse begleitete Geburt.*

Der *Zeitpunkt* derselben ist, so wie die *Wehen im Anfange*, regelmäfsig. *Im Fortgange* aber gesellt sich zu den letzteren ein Blutflufs, welcher zwar anfänglich geringe ist, hierauf aber nach demselben Verhältniſſe, in welchem sonst die Wehen gewöhnlich zunehmen, stärker wird; die gewöhnlichen Wehen

hen werden bey längerer Dauer deſſelben geſchwächt und hören *am Ende* entweder ganz auf, oder halten doch nur mit geringer Kraft an. — Mehrentheils *erfolgt* keine Entbindung; in ſelteneren Fällen erfolgt ſie wohl, doch ſehr ſpät.

Der *Ausgang* iſt unvollkommen, ſchwierig, der Mutter und dem Kinde ſehr gefährlich.

H) *Die von einem ſehr bedeutenden Blutfluſſe begleitete Geburt.*

Der *Zeitpunkt* derſelben iſt unbeſtimmt, und trifft vor dem gehörigen Ende der Schwangerſchaft ein.

Die *Wehen* ſind *im Anfange* unregelmäſsig, von einem ſtarken Blutfluſſe begleitet. *Im Fortgange* verſtärkt ſich mit den Wehen der Blutfluſs, bis endlich durch den zu groſsen Blutverluſt die Kräfte erſchöpft werden, und alle Wehen aufhören.

Es *erfolgt* hierbey ſehr ſchnelle Schwäche der Kreiſsenden, groſse Entkräftung, und keine Entbindung.

Der *Ausgang* iſt unvollkommen, unordentlich mit plötzlichem unvermeidlichem Tode der Mutter und des Kindes verbunden.

Dies ſind die verſchiedenen Gattungen der zeitigen Geburt. Ich habe ſie hier aufgeſtellt, um in der Folge allen Zweideutigkeiten vorzubeugen, und die Benennungen, die ich brauche, verſtändlicher zu machen.

§. 4.

§. 4.

Die *allgemeinen Ursachen* jener unregelmäſsiger Geburten pflegen, in ſofern reine ächte Beobachtungen ſie bis jetzt ergründen konnten, vorzüglich in Folgendem zu beſtehen:

1) In übeler Beſchaffenheit der Geburtswege.

2) In übeler Lage und unordentlicher Ausdehnung der Gebährmutter *d*).

3) In einer unpaſſenden Lage und Befeſtigung des Eies *e*).

4)

d) *Die ganze Gebährmutter kann, wenn ſie auch allenthalben gehörig ausgedehnt iſt, eine ſchiefe Lage haben.* S. Boehmeri. *diſquiſit. de ſitu vteri grauidi etc.* — Aber auſser der gewöhnlichen Schieflage hat Levret den Uterus in Geſtalt einer Retorte ausgedehnt geſehen. Beide Fehler ſind bey der Geburt nicht ohne Gefahr. S. *L'art des Accouchem. par Levret* §. 642. —

e) Die Befeſtigung des Eies iſt von der Lage deſſelben verſchieden. Das Ei wird nämlich in der Höhle des Uterus auf verſchiedene Art *befeſtigt*, je nachdem der Mutterkuchen bald an den Seitentheilen, bald am Muttermunde anſitzt, wodurch der Uterus auf verſchiedene Art eine Schieflage bekömmt und die Geburt gefährlich wird. S. Levret, *l'art des Accouch.* §. 275—278. — Auf gleiche Art hat das Ei eine verſchiedene *Lage*, entweder im Unterleibe, oder in den Muttertrompeten oder im Eiſtocke, wie Levret es ſehr ſchön an Präparaten (bey ſeinen Vorleſungen) gezeigt hat. S. *Levret*, a. a. O. §. 254. Es iſt alſo ein groſser Unterſchied zwiſchen der Befeſtigung des Eies im Uterus und ſeiner Lage innerhalb oder auſserhalb des Uterus.

4) In einer verkehrten Lage und in einem nicht gehörigen Verhältnisse des Fötus.

5) In einem unordentlichen Verhältnisse der treibenden und gegenwirkenden Kräfte.

Von diesen Ursachen muss ich die unpassende Lage des Kindes zum Theil betrachten, weil sie unter allen Ursachen der Verschiedenheit in den Geburten die häufigste ist, und bis jetzt vielen Einwürfen unterworfen war, welche ich in dieser Abhandlung soviel als möglich beleuchten und widerlegen will.

§. 5.

Die Lage des Kindes ist verschieden, sowohl zur Zeit der Schwangerschaft als im Zeitpunkte der Geburt. Es sind nämlich der Beckenöffnung bisweilen die *äusseren Gliedmassen*, bisweilen *Theile des Stammes*, und am öftersten der *Kopf* zugewendet. Weil diese letztere Lage des Kindes so sehr häufig ist, so haben sie Mehrere ohne Einschränkung für die sicherste und erwünschteste gehalten, ja sogar ohne Rücksicht auf *die Lage des Kopfs* selbst. Da aber, der Erfahrung nach, *die Geburt nicht immer vollkommen wird, wenn auch der Kopf vorliegt f)*, sondern ihre Vollkommenheit, unter übrigens gleichen Umständen, meistens von dem gehörigen Verhältnisse des Kopfs zum Becken, und des Beckens zum Kopfe, abhängt, so wollen wir hier die-

f) Dieser Meinung war Hippokrates. Er räth, bey der Querlage des Kindes, dasselbe auf den Kopf zu stellen, um eine natürliche Lage zu erhalten. S. *Lib. de morb. mulierum.*

dieſen Punkt genauer entwickeln, und mit Erfahrungen begründen. — Der Ordnung wegen handeln wir

1) Zuerſt von dem gegenſeitigen Verhältniſſe, welches, bey einer vollkommenen Geburt, zwiſchen dem gut gebildeten weiblichen Becken und dem gut proportionirten Kindeskopfe Statt findet;

2) Hierauf, von der Geburt bey übeler Beſchaffenheit des Beckens und unfehlerhaftem Kindeskopfe.

3) Von den Geburten bey übeler Beſchaffenheit des Kopfs und unfehlerhaftem Becken.

4) Von der bey dieſen Geburten zu leiſtenden Hülfe.

Erſter

Erster Abschnitt.

Von dem gegenseitigen Verhältnisse, welches bey der vollkommenen Geburt zwischen dem gutgebildeten Becken und dem unfehlerhaften Kindeskopfe Statt findet.

§. 6.

Daſs es ein bestimmtes Verhältniſs zwischen dem Becken und dem Kopfe bey der vollkommenen Geburt gebe, hat schon vor mir *Smellie* durch die Erfahrung bewiesen *g)*. Doch ist er darin mit mir verschiedener Meinung, daſs er behauptet, der Longitudinal-Durchmesser des Kopfs zwischen der Stirn und dem Hinterhaupte, trete in den (seiner Meinung nach) gröſsten Durchmesser der obern Beckenöffnung, nämlich in den Querdurchmesser, ein, wenn der Kopf bey einer natürlichen Geburt den Eingang des Beckens passirt. Bey dieser Theorie finde ich folgendes anzumerken:

1)

g) S. Smellies Abhandlung von der Hebammenkunst, Altenburg, 1755. Er hat dasselbe sehr schön in seinen Kupfertafeln vom Uterus abgebildet.

1) Der *Querdurchmesser* oder der *grösere Durchmesser* nach *Smellie*, welcher den kleinern Durchmesser der obern Beckenöffnung, von Einigen die *Conjugata* genannt, in der Mitte senkrecht durchschneidet, ist nicht, wie Smellie glaubt, der gröfste unter allen Durchmessern dieser Oeffnung. Es gibt nämlich ein anderer Durchmesser, welchen man bey einem trockenen Becken sehr gut beobachten kann, und den ich den *schiefen Durchmesser* nenne. Ich stelle ihn mir in der obern Beckenöffnung von der Vereinigung des Kreuzbeins mit dem Darmbeine, schief nach vorn gegen die Mitte des Schambeins der entgegengesetzten Seite laufend, vor, so dafs der rechte Winkel, welcher in der Mitte dieser Oeffnung von den ersteren, von Smellie angemerkten, Durchmessern erzeugt wird, durch diesen Durchmesser in zwei Theile getheilt wird.

2) Dieser schiefe Durchmesser, welcher zwischen der Conjugata und dem Querdurchmesser liegt, ist im trockenen Becken sehr grofs, in dem frischen mit Muskeln überzogenen Becken aber scheint er kleiner zu seyn, weil der Psoasmuskel, welcher von seiner Insertion an die Lendenwirbelbeine gegen den Schenkel läuft, mit seinem Bauch den hintern Theil der obern Beckenöffnung nahe am Vorgebirge des Kreuzbeins bedeckt. Hierdurch erscheint dieser Durchmesser, welcher an sich der gröfste ist, im Leichname kleiner.

§. 7.

§. 7.

Nach diesem beschriebenen schiefen Durchmesser ist bey einer vollkommenen Geburt die Pfeilnath eines gut proportionirten Kopfs gerichtet, zur Zeit nämlich, wenn der vorliegende Scheitel *h)* nach der Axe des Beckens in die obere Beckenöffnung eintritt. Diess erkennt man ganz offenbar

1) Durch die Untersuchung im Uterus zur Zeit des Nachlasses der Wehen. Man fühlt nämlich durch den Muttermund und die dünnen Häute des Eies die vordere Fontanelle des Kopfs etwas schief in der hintern Gegend des Beckens nach dem einen oder dem andern Darmbeine gerichtet, auch die Pfeilnath, welche in dem schiefen Durchmesser des Beckens liegt *i)*, so dass man sie sehr deutlich sowohl von der Conjugata, als vom Querdurchmesser entfernt findet.

2) Durch die Zergliederung, welche man in solchen Fällen angestellt hat, wo alle Erfordernisse einer vollkommenen Geburt beobachtet wurden, und die Kreissenden doch wegen zufälliger, bey der Geburt eintretenden Symptome, starben *k)*.

Die

h) Scheitel ist der ganze obere Theil des Kopfs zwischen der Stirn und dem Hinterhaupte.

i) S. Berger *Diss. inaug. de perfectissimi enixus signis. Hafn.* 1759. S. 35.

k) Bey einer solchen Gelegenheit hat Berger die wahre Lage des Kopfs bey einer vollkommenen Geburt gese-

Die *Urſache* dieſer Richtung des Kopfs liegt, neben dem Einfluſſe des ganzen Mechaniſms der vollkommenen Geburt, vorzüglich ***im Becken.*** Denn wenn der Uterus auf das in der Axe des Beckens liegende Kind wirkt, ſo findet der bisher frey im Schafwaſſer ſchwimmende Kopf, bey ſeinem Eintritt in das Becken, wegen ſeines gröſſern Umfanges, einen gröſsern Widerſtand von dem Vorgebirge des heiligen Beins, welches im hintern Theil des untern Segments des Uterus eingedrückt iſt. Dieſe Hervorragung richtet die glatte, runde Stirn des Fötus, welche ſie nur in einem *Punkte* berührt, und *welche* beweglich genug iſt, *durch eine ſanfte* Bewegung zur *Seite*, in einen Raum, welcher ihr genau entſpricht, nämlich zwiſchen das Vorgebirge ſelbſt und den innern ſcharfen ausgehöhlten Rand des Darmbeins, wodurch nothwendig die Pfeilnath des vorliegenden Scheitels in den ſchiefen Durchmeſſer der obern Beckenöffnung tritt.

Dieſe

geſehen, und ſie in ſeinen Vorleſungen mitgetheilt. Ich habe auch ſelbſt im anatomiſchen Theater in Straſsburg das Präparat eines zur Geburt reifen ſchwangern Uterus mit unverletzten Häuten geſehen, in welchem man die ſchiefe Lage des auf dem Muttermunde liegenden Kopfs findet. Ich habe auch die beſchriebene Lage des Kopfs in dem Leichname einer neulich geſtorbenen Kreiſsenden geſehen, und genau abzeichnen laſſen.

Diese Lage kann man im Voraus erkennen:

1) an den vorhersagenden Wehen;

2) an dem gehörigen Sinken des Muttermundes und des Halses ins Becken *l*);

3) an den regelmäſsigen wahren Wehen beym ersten Anfange der Geburt.

Die Wirkung dieser Richtung ist die Zusammendrückung des Schädels an den Seiten, und die *passende Veränderung des Hinterhaupts in eine längliche Figur.* Denn der an sich gröſsere Kopf *m*) kann, bey der Wirkung des Uterus, nicht in dieser Lage ins Becken eintreten, wenn er nicht an demjenigen Theile, welcher den gröſsern Widerstand des Beckens findet, und wo die Beweglichkeit der Schädelknochen gröſser ist, zusammengepreſst wird. Die kleinste Weite aber in der obern Beckenöffnung ist zwischen der Hervorragung des heiligen Beins und der Schambeinverbindung (§. 6.), und daher finden die Seitentheile des Kopfs, die Scheitelknochen, hier den gröſsten Widerstand, und werden daher in diesem Durchmesser zusammengepreſst. Und diese, da sie an sich beweglicher sind *n*), geben, weil sie den gröſsten Widerstand, auf

l) S. Berger a. a. O. Seite 36. Anmerk. O. —

m) Daſs der Kindeskopf, wenn er noch nicht das Becken passirt hat, im natürlichen Zustande gröſser als die Weite des Beckens ist, ist aus der Erfahrung bekannt.

n) Daſs die Scheitelknochen unter allen Schädelknochen des Fötus am beweglichsten sind, ist bekannt. Der Grund

auf der einen Seite an der Hervorragung des Kreuzbeins, auf der andern an der Schambeinverbindung finden, leichter als die übrigen Kopfknochen nach. Sie verkürzen daher, indem sie sich wechselseitig über einander etwas ausweichen, den Seitendurchmesser des Kopfs, verlängern aber den Longitudinal-Durchmesser o). Hierdurch wird der Kopf verändert, länglicher, und so vom Becken zum Sinken geschickter gemacht.

§. 8.

Wenn aber im Fortgange der Geburtsverrichtung der zusammengedrückte Schädel vermittelst der Wehen *in die Beckenhöhle selbst völlig heruntergepresst wird*, so hat er hier eine von der vorhergehenden verschiedene Lage, der Scheitel nämlich verbirgt sich in der Höhle des Kreuzbeins und das Hinterhaupt ist dem Ausgange des Beckens zugewendet.

Man *erkennt* diese Lage durch die Untersuchung. Wir finden nämlich durch die dünnen Häute des Eies:

Grund liegt in dem Baue selbst. Denn der breite membranöse Zwischenraum zwischen ihren oberen Rändern begünstigt ihre Bewegung mehr, als es bey den übrigen Näthen statt findet, wo die dazwischenliegende ligamentöse Membran weniger breit ist.

o) Unter dem Longitudinaldurchmesser des Kopfs versteht man die gerade Linie von der Mitte des Stirnbeins bis zum grössten hervorragenden Theile des Hinterhauptbeins.

1) Die vordere Fontanelle samt der Pfeilnath so von der vorigen Lage entfernt, daſs man sie nicht mehr mit den Fingern erreichen kann;

2) Das eirunde Hinterhaupt dem Ausgange des Beckens zugewendet;

3) Die hintere Fontanelle nahe am Steiſsbein, und

4) Die Schenkel der Lambdanath hinten im Becken, von der hintern Fontanelle gegen die Aeste der mit den Schambeinen verbundenen Sitzbeine hinaufsteigend, so daſs sie mit diesen eine rautenförmige Figur bilden.

Die *Ursache* dieser Veränderung der Lage liegt sowohl im Becken als auch im Mechanism des Hervortreibens. Denn der in der obern Beckenöffnung verlängerte und hierdurch besser proportionirte Kopf (§. 7.) wird durch die folgenden Wehen leichter ins Becken hinuntergepreſst. Beym Sinken aber bewegt sich der vorliegende Scheitel, welcher vorher auf der obern Beckenöffnung auflag, nicht ganz horizontell, weil derjenige Theil desselben, welcher einen freyern Raum im Becken findet und am mehrsten der abwärtspressenden Kraft ausgesetzt ist, vor den übrigen Theilen zuerst sinken muſs. Daher sinkt das Hinterhaupt, als der hintere Theil des Scheitels, indem es einen gröſsern Raum in der obern Oeffnung findet als der vordere Theil oder die Stirn, und eine gröſsere Kraft des Uterus durch die mit ihm verbundenen Halswirbelbeine erleidet, weit geschwinder in die Beckenhöhle selbst, als der übrige Theil des Kopfs, welchem diese

Be-

Bedingungen fehlen. Indem alſo das Hinterhaupt ſinkt, wird die Stirn, welche noch im hintern Theile der Beckenöffnung zurückgehalten wird, nach Verhältniſs der Tiefe des Hinterhaupts, immer mehr gegen die Bruſt des Kindes gebogen, ſo daſs das Kind an die Bruſt gedrückt, und der Kopf mit dem ganzen Stamme durch dieſen Mechaniſm in einen feſten Keil verwandelt wird. Das herabſteigende keilförmige Hinterhaupt legt ſich hierauf gleich an die innere Fläche des Sitzbeins und ſchiebt ſich über dieſe Fläche, ſchief nach vorn gerichtet, zwiſchen den Hervorragungen der Sitzbeine und unter dem Schambeine bis in die Mitte der untern Beckenöffnung. Durch dieſe Bewegung aber bekömmt *die Scheitelfläche*, welche im Anfange der Geburt *mit der Fläche der obern Beckenöffnung* parallel lief, eine ſenkrechte Lage in der Höhle des heiligen Beins, und man kann ſie nun nicht mehr erreichen.

Die *Wirkung* dieſer Veränderung iſt, daſs der Schädel wegen des neuen Verhältniſſes, welches dadurch zwiſchen die Durchmeſſer des Beckens und des Kopfs eintritt, zum Durchgange durch die untere Beckenöffnung geſchickter wird.

Man kann dies ſchon im Voraus erkennen:

1) An der vorhergehenden Lage des Scheitels, welche man beym Eingange ins Becken erkannt hat (§. 7.);

2) an der regelmäſsigen und gleichförmigen Ausdehnung des ganzen Kreiſes des Muttermundes, welcher

ſich

sich in der Mitte des Beckens zur Zeit der Wehen etwas gegen das heilige Bein wendet;

3) an der Figur der Häute des Eies, welche, wie eine strotzende Blase im Muttermunde sich hervordrängen, flachconvex sind, sich während der Wehen spannen und im Umfange verhältnissmässig grösser werden;

4) aus der Beständigkeit und Kraft der Wehen, welche in verhältnissmässiger Ordnung sowohl an Stärke als an längerer Dauer und geschwinderer Wiederkunft allmälig zunehmen.

§. 9.

Am Ende der Geburt aber, wenn der Kopf aus dem Becken tritt, erhält er wieder eine andere Lage. Der Scheitel nämlich, welcher im hintern Theil des Beckens mit der Höhle des heiligen Beins parallel liegt, wird nun vorwärts gepresst, so dass beym Ausgange sein Longitudinaldurchmesser in den grössern Durchmesser der untern Beckenöffnung fällt, bis er samt dem Gesicht, gegen das Mittelfleisch und die hervorgedrängten Geburtstheile gepresst, endlich aus dem Becken hervorkömmt.

Man *erkennt* dies

1) durch die Untersuchung. Man findet nämlich den keilförmigen Kopf unter dem Schambogen hervorragend, welcher ihm gleichsam zum festen Punkte dient, und die Pfeilnath ist von der Schambeinverbindung gegen das Steissbein gerichtet.

2) Man kann sich davon schon durch das Gesicht überzeugen.

Die

Die *Urſache* dieſer Erſcheinung liegt vorzüglich im Becken. Denn das Hinterhaupt, welches gegen die untere Beckenöffnung gerichtet iſt, wird durch die gröſsere Kraft des Uterus, welche ſowohl durch die Halswirbelbeine als durch die Bruſt wirkt, hinuntergepreſst und vom elaſtiſchen Steiſsbeine und dem kräftig widerſtehenden ligamentöſen Rande der untern Beckenöffnung unter den Schambeinbogen gedrückt. Hier wird der angedrückte keilförmige Theil deſſelben ſolange am Ausgange verhindert, bis das Kinn ſich wieder von der Bruſt löſet, der Scheitel erſt auf der Höhle des heiligen Beins vorwärts gleitet und, indem der Nacken zu gleicher Zeit an den vordern Rand ſtark angepreſst wird, er unter dem Winkel des Schambogens gleichſam um ein Hypomochlium aus den langſam ſich erweiternden und hervorgedrängten Geburtstheilen hervorgerollt wird.

Man erkennt dieſe Lage ſchon im Voraus,

1) an den vorhergegangenen obenerwähnten Veränderungen;
2) an dem Verhältniſſe der Wehen, an ihrer gröſsern Stärke, und geſchwindern Wiederkunſt, beynahe ohne Unterbrechung;
3) an dem langſamen, gleichmäſsigen und regelmäſsigen Hervortreiben der Geburtstheile;
4) an der Gegenwart der ſogenannten erſchütternden Wehen.

Die *Wirkung* iſt eine langſame, regel- und gleichmäſsige Eröffnung und Erweiterung der Geburtstheile, ohne Zerreiſsung des Mittelfleiſches.

§. 10.

§. 10.

Aus dem Vorhergehenden erhellt alſo:

a) daſs die Lage des Scheitels und mit dieſem nothwendig des ganzen Kopfs auf dreyfache Art verändert wird, während der Kopf bey einer natürlichen Geburt durch die Beckenhöhle geht; nämlich

1) *in der obern Beckenöffnung* iſt der Scheitel ſchief und zugleich nach hinten gebogen, und nimmt genau die Beckenöffnung ein (§. 7.) *p*);

2) *in der Beckenhöhle ſelbſt* iſt der Scheitel ſenkrecht und ſinkt über dem Kreuzbeine ſenkrecht hinunter (§. 8);

3) *beym Ausgange* liegt der Scheitel der Länge nach vorwärts gekehrt, der untern Beckenöffnung parallel (§. 9) *q*).

b)

p) Wir verſtehen darunter dieſe Lage, wenn wir im Folgenden ſagen, daſs der Kopf in der obern Beckenöffnung *ſchief* ſtehe; unter Querlage des Kopfs aber verſtehen wir den Fall, wenn der Longitudinaldurchmeſſer des Kopfs zwiſchen den Seitenwänden des Beckens querliegt.

q) Ich gab im J. 1764 eine däniſche Schrift: *Erfahrungen über die vollkommene Geburt*, heraus, welche (die Kupfertafel ausgenommen) nachher deutſch erſchien. Ich habe darin, ſoviel ich konnte, nach der Natur die vollkommene Geburt mit den Veränderungen des Kopfs im Becken ſehr genau beſchrieben Hr. Prof. Plenk hat dieſe Abhandlung wörtlich (ohne jedoch den Vfr. zu nennen) ins 5te Kap. ſeiner *Anfangsgründe der Geburtshulfe, Wien* 1768 gröſstentheils aufgenommen; nur übergeht er ganz den Durchgang des Kopfs durch das Becken, ſo wie ich ihn beſchrieben habe. —

b) dafs bey diefen verfchiedenen Lagen immer die gröfste Länge des Kopfs in den gröfsten Durchmeffer des Beckens, und die kleinere Breite des Kopfs in den kleinern Beckendurchmeffer trifft. Folglich *ift bey einer vollkommenen Geburt ein beftimmtes und unverändertes Verhältnifs zwifchen dem Kopfe und dem Becken, welches zur Vollkommenheit der Geburt nothwendig ift.*

§. 11.

Obgleich fich diefe Theorie über das Verhältnifs des Kopfs und des Beckens bey der vollkommenen, häufigften Geburtsart leicht beweifen läfst, fo hat fie doch viele Gegner gefunden, welche befonders folgende Gründe entgegen fetzen:

1) *Sie haben bey der Unterfuchung, fo wie fie gemeiniglich angeftellt wird*, felten eine folche Lage des Kopfs bey einer vollkommenen Geburt wahrgenommen.

2) Sie haben im Gegentheil beobachtet, dafs in den Fällen, wo das Geficht gegen die Seite des Beckens gewendet war, die Geburt, wenn fie fich felbft überlaffen ward, entweder gänzlich unmöglich ward, oder doch nur fehr fchwierig vor fich ging.

3) Sie fehen keinen Grund diefer Veränderungen und Wendungen des Kopfes im Becken ein. S. *Roedereri Annotat. ad Icones uteri. Götting.* 1759. *Tab. V. ff.*

§. 12.

Es ift zwar kühn, gegen das Anfehen und die vorgebliche Erfahrung berühmter Männer zu ftreiten, doch will ich die Gründe angeben, welche fie, wenn

wenn ich nicht irre, zu ihrer verschiedenen Behauptung gebracht haben:

1) Beobachtet man den Mechanism einer vollkommenen Geburt nicht genau oder nachlässig, so kann man leicht irren. Wir wissen nämlich, dass viele Geburtshelfer nur selten die Lage des Kopfs bey einer vollkommenen Geburt beobachten können, weil sie an den mehrsten Oertern, wo keine Entbindungsanstalten sind, nur sehr selten zu Kreissenden gerufen werden, wenn nicht die Geburt verkehrt und widernatürlich ist und eine Manual- oder Instrumental-Operation verlangt. Ueberdies hat die vollkommene Geburt so viele deutliche Merkmale, dass die Lage des Kopfs vor allen anderen, auch ohne sehr genaue Untersuchung, schon sehr leicht im Anfange unterschieden wird *r*); daher es im Gebrauch war und noch jetzt in den mehrsten Gegenden ist, eine solche Geburt, welche sich durch alle Zeichen als glücklich vorausankündigt den Hebammen, welche eben nicht gewohnt sind, Beobachtungen anzustellen, und welche weder die gehörige Lage des Kopfs wissen, noch darauf achten, mit Sicherheit zu überlassen. Hierzu kömmt noch, dass Viele den Verlauf sowohl der vollkommenen als unvollkommenen Geburt bey den akademischen Lehrern blos an künstlichen, immer unvollkommenen Maschinen gelernt haben *s*). Gewiss nicht

r) S. Berger a. a. O.

s) So ist der Gebrauch an verschiedenen Orten in Deutschland, Frankreich und England, wo man sich gläserner, pa-

nicht ohne Nachtheil für das menschliche Geschlecht haben die Lehrer der Geburtshülfe die Erfindung und den Nutzen dieser Maschinen empfohlen! — Daher, glaube ich, sehen wir in dieser Wissenschaft eine solche Menge schöner Beobachtungen, welche die Erscheinungen bey der natürlichen Geburt mehrentheils entweder gänzlich ausschliessen oder doch nur unvollkommen anmerken, während statt derselben die verkehrten Geburten besser beobachtet und sehr schön beschrieben werden.

2) Es wird eine durch Uebung erlangte Fertigkeit erfordert, um bey der Geburt die vorliegenden, bisweilen sich verschiedentlich verändernden Theile des Kopfs durchs Gefühl zu unterscheiden. Die Fertigkeit, das Verhältniss und die Lage der Näthe am Kindeskopfe zu berühren und zu unterscheiden erlangt man nur durch lange Uebung *t*). Vergeblich war sowohl mir als Anfänger der praktischen Geburtshülfe, als auch anderen Freunden im Entbindungshause, die Untersuchung, bis wir endlich erst nach vielen angestellten Untersuchungen die Fertigkeit erlangten und von jener Lehre völlig überzeugt wurden, Selbst Bössel, der eben sowohl durch seine Gelehrsam-

papierener oder lederner Maschinen zur Erklärung der Geburt und zur Anstellung der Operationen bedient.

t) Sehr schön und überzeugend sagt dies Berger (a. a. O. S. 36). — *(ea sc. positio capitis) experti digiti recognitione sagaci, ultro statuminanda est, comparatione instituta prudenti experientia nixa etc.*

samkeit, als durch seine ausgebreitete Praxis in der Entbindungskunst bekannt ist, hat vormals unsere Behauptung nicht angenommen, bis er selbst in seiner Entbindungsanstalt auf die natürliche Geburt aufmerksam wurde und es eben so fand, wie er es auch nachher in seinen späteren Werken *u*) bestätigt und seinen Schülern vorgetragen hat. Auch selbst Smellie, welcher vor allen anderen sehr aufmerksam auf die Lage der Näthe und Fontanellen ist, gesteht endlich, nach erlangter Erfahrung und Fertigkeit in der Untersuchung derselben, offenherzig, dass er sich öfters getäuscht habe, (wie man aus dem Fall: Seite 484 seiner Sammlung besonderer Fälle etc. 2ter Band 1763 und aus mehreren anderen ersieht). Es ist daher kein Wunder, dass andere sehr oft getäuscht werden, wenn sie weniger aufmerksam und nicht genug in der Untersuchung der Lage des Kindeskopfs geübt sind.

3) Oft wird die passendste Zeit zum Untersuchen versäumt. Es liegt nemlich sehr viel daran, die Untersuchung gleich im Anfange anzustellen, sobald der Muttermund durch die Wehen so weit geöffnet, dass man die Finger zur Untersuchung einbringen kann, — während nämlich der Kopf noch im Eingange des Beckens ist, und bevor durch die starke Pressung eine natürliche härtliche Geschwulst am Kopfe entsteht, welcher die Berührung der Näthe verhindert. Wie selten

u) S. Dessen Grundlegung zur Hebammenkunst. Altona 1753. — Dessen Hauptwerk in der Hebammenkunst, Flensborg 1763. S. 7. §. 10. —

ſelten aber trifft es ſich, daſs der Geburtshelfer bey einer natürlichen Geburt zu dieſer paſſenden Zeit gerufen wird? Sollte nicht ſchon hieraus allein der Mangel an Beobachtungen bey den Schriftſtellern entſpringen? Denn hat man den Anfang verſäumt, ſo verändert ſich im Fortgange der Geburtsverrichtung die ganze Lage der Dinge: die Schädelknochen werden übereinander zuſammengedrückt (§. 7.); die Kopfbedeckung bildet eine härtliche Geſchwulſt, welche beym lebendigen Fötus dick, und während der Wehen ſehr geſpannt iſt; die Menge des Waſſers bildet mit der Haut, welche wie ein Keil in dem Muttermunde hervorgedrängt wird, eine Blaſe. Alles dies macht die Unterſuchung *der Näthe und der* Fontanelle undeutlich, und täuſcht wohl gar weniger geübte, indem ſich alles, was man mit ungewohnten Fingern am Kopfe wahrnimmt, ſich rund, ſtumpf zugeſpitzt, wie das Hinterhaupt fühlen läſst.

4) Oft verhindert eine unrechte Art zu unterſuchen die Erkenntniſs der Wahrheit; wenn nämlich die Kreiſsende nicht in eine ſolche Lage gebracht wird, daſs die Finger den Weg zur Unterſuchung frey finden *v*); wenn ihr Körper nicht in der paſſenden Lage feſt unbeweglich gehalten wird, oder die Zwiſchenräume zwiſchen den Wehen zur Unterſuchung der Lage des Kopfs verſäumt werden, oder wenn, obgleich alle

v) Wenn die Kreiſsende, wie es hier im Gebrauch iſt, auf weichen Kiſſen liegt, ſo iſt es ſchwer, die Unterſuchung gehörig anzuſtellen.

alle diese Umstände beobachtet werden, die Finger nicht innerhalb des Muttermundes nach allen Theilen des Kopfs und den Rändern des Beckens, wohin sie nur gelangen können, aufmerksam und vorsichtig herumgeführt werden, — wenn nur die dem Muttermunde nächsten Theile und nicht zugleich die entfernteren untersucht werden *w*). Versäumt man dieses, so erkennt man nicht gehörig die hinterwärts hoch und schief liegende Fontanelle (§. 7.) nebst den vorliegenden Näthen, noch ihr Verhältniss zum Umfange des Beckens; daher sind oft die Geburtshelfer (wie die Aerzte um den Puls) wegen der verschiedenen Art zu untersuchen, über die Lage des Kopfs mit einander uneinig, obgleich sie dieselbe Kreissende in demselben Zeitpunkte untersuchen. — Beobachtet man das Obige wohl, und stellt die Untersuchung regelmässig, zur rechten Zeit und auf gehörige Art an, so glaube ich, dass es niemanden schwer seyn wird, diejenige Lage des Kopfs zu untersuchen, welche ich bey jeder vollkommenen Geburt wahrgenommen habe.

§. 13.

w) S. Roederer in seinen *Elem. art. obstetric. Cap. XI.* §. 257., wo er die Art zu untersuchen beschreibt: 5) „Der Finger muss hoch in der Scheide nach allen Seiten herumgeführt werden, und sowohl die Lage des untern Segments des Uterus als des Muttermundes, der hervorhängenden Querspalte, deutlich untersucht werden, u. s. w." Auffallend ist es, dass nicht ein Wörtchen über die Untersuchung der Lage des Kopfs gefunden wird, wo er doch die anderen Theile, die man zu untersuchen hat, nennt und betrachtet.

§. 13.

Den zweyten Grund gegen die obige Theorie nehmen die Gegner daher, dafs in allen Fällen, wo der Kopf quer im Becken lag, die Geburt nie leicht war (§. 11.). Dies ift aber gewifs nicht dazu geeignet, meine Theorie zu erfchüttern, ja es beftätigt fie vielmehr. Denn ich behauptete nicht, dafs in der *Beckenhöhle* der Kopf quer liegen müffe (§. 8.), fondern nur in der *obern Beckenöffnung*, und auch hier nicht völlig quer, fondern mehr *fchief*, wenn die Lage nach allen Merkmalen als vollkommen betrachtet werden foll. In der Folge aber zeigen wir, dafs wenn der Kopf in der Beckenhöhle die Querlage hat, er die Geburt *unvollkommen mache*. Diefe Beobachtung ift alfo weder meiner Theorie noch der Erfahrung entgegen.

§. 14.

Der dritte Einwurf: dafs nämlich keine Urfache diefer Veränderung des Kopfs bey der vollkommenen Geburt da fey (§. 11.), fcheint beym erften Anblick einiges Gewicht zu haben, fällt aber ganz weg, fobald wir auf die Figur des Beckens und den befchriebenen Mechanifm etwas aufmerkfam find. Denn

1) *Das Vorgebirge des Kreuzbeins* dient bey der Geburt nur dazu, um *die Stirn des Fötus*, nach der Axe des Beckens, wie in einer Diagonallinie (durch die zufammengefetzte Kraft des Uterus und des Zwergfells gebildet) *in den fchiefen Durchmeffer der obern Beckenöffnung zu bringen.* Wenn es auch, nach

Einiger

Einiger Meynung, nur zum Zusammenpressen des großen Kopfs dienen sollte, so muss man doch durchaus annehmen, dass der Kopf *mit vorliegendem Scheitel* (wie die Untersuchung belehrt) ins Becken trete, und zwar so, dass das Gesicht des Kindes gegen das Vorgebirge des Kreuzbeins gerichtet ist Denn sollte jemand gegen alle Erfahrung behaupten wollen, der Kopf trete ins Becken *mit vorliegendem Hinterhaupte,* und das Kinn sey an die Brust des Kindes gedrückt, so würde der Kopf gar keines Zusammenpressens bedürfen, weil bey einer solchen Lage der Durchmesser des Hinterhaupts zwischen dem Nacken und dem Scheitel wenig größer als die Conjugata des Beckens, in welches er fällt, ist, es würde also keine Geschwulst der Kopfbedeckungen im Anfange der Geburt beobachtet werden, und die Entbindung müsste mehrentheils schnell geschehen. Man muss daher zugeben, dass der Kopf mit dem Scheitel ins Becken eintrete, und dass der Nutzen des Vorgebirges des Kreuzbeins darin bestehe, durch Widerstand die Longitudinal-Axe des Scheitels, welche größer ist als die Conjugata des Beckens, auf welche sie trifft, zusammenzupressen. Warum sollte aber zu dieser Zusammenpressung das letzte Wirbelbein einen so spitzen hervorstehenden Winkel mit dem Kreuzbeine machen? Und warum sollte dieses Vorgebirge eine so starke Rundung haben, da es, wenn es flach und nicht rund wäre, die Stirn des Fötus in mehreren Punkten berühren, und folglich besser gegen die Scheitelknochen zusammendrükken könnte? Widerspricht nicht der Bau selbst, dass

die

die Zuſammenpreſſung an einer Stelle geſchehen ſoll, wo ſich der Kopf und das Becken nur in zwey Punkten berühren, da hingegen aus dem Bau und der runden Form des Vorgebirges nichts offenbarer folgt, als daſs die glatte Stirn des Fötus, indem ſie dieſe Erhabenheit berührt, gleitend zur Seite ſinkt. So ſcheint es alſo die erſte Wirkung des Vorgebirges zu ſeyn, den Longitudinal Durchmeſſer des Scheitels von der Conjugata, auf welcher er liegt, in den ſchiefen Durchmeſſer des Beckens, welcher ſeiner Länge entſpricht, zu bringen. Der zweyte daraus entſpringende Nutzen (nach dieſer Richtung des Kopfs) beſteht in der Zuſammenpreſſung ſeiner Seitentheile, ſo daſs *der Kopf dadurch eine längliche Form* erhält. — Auch der Bau des Kopfs ſcheint einer ſolchen Zuſammenpreſſung zu widerſprechen, wenn man annimmt, daſs dieſe in der Conjugata vom Vorgebirge des Kreuzbeins geſchieht. Denn wenn die gröſste Länge des Kopfs in erwähnter Lage durch den Druck in die Beckenhöhle gelangen ſoll, ohne daſs er vorher nach der Seite gerichtet wird; ſo würde wenigſtens zu einer ſolchen Zuſammenpreſſung ein gröſserer membranöſer Zwiſchenraum zwiſchen dem Stirnbeine und den Scheitelbeinen erfordert werden. Die Natur würde ſich alſo gewaltig geirrt haben, indem ſie hier einen ſo kleinen membranöſen Zwiſchenraum, und einen gröſsern und breitern zwiſchen den Scheitelbeinen, wo er weniger nothwendig ſeyn würde, erzeugt hat! Dieſe Beſchuldigung, die man der Natur aufdringt, fällt aber von ſelbſt weg, wenn wir einſehen, daſs

die gröſste Länge des Scheitels zwiſchen der Stirn und dem Hinterhaupte, entweder gar nicht oder nur ſehr wenig in der Conjugata des Beckens zuſammengedrückt und verkleinert, ſondern blos von der Hervorragung des Kreuzbeins in den ſchiefen Durchmeſſer des Beckens gerichtet wird, wo die beweglicheren und zu dieſer Rückſicht ſo gebildeten Scheitelknochen, hinten vom Vorgebirge, vorn vom Schambeine, gedrückt, und übereinander zuſammengepreſst werden, ſo daſs der Kopf eine längliche Form erhält.

2) Wenn der Kopf nicht ſchief ins Becken träte, welchen Nutzen würde es haben, daſs der ſchiefe Durchmeſſer im Eingange des Beckens die gröſste Länge hat. Die Gegner meynen wohl, es würde eine ſolche Länge für die breiten Schultern des Fötus erfordert. Aber würden nicht die der Zuſammendrükkung fähigen Schultern, welche kaum über $5\frac{1}{2}$ Zoll breit ſind, ohne dieſe Wohlthat der Natur leicht durch den breiten Raum gehen, durch welchen der Kopf ſich durchdrängen kann? Und gehen ſie nicht vielmehr zwiſchen den Sitzbeinen durch die untere Bekkenöffnung, wo der Durchmeſſer nicht gröſser als die Conjugata der obern Oeffnung iſt? —

3) Wenn das längliche Hinterhaupt (§. 7.), welches durch den Eingang des Beckens herabgepreſst an das Sitzbein ſtöſst, nicht von dieſem Knochen unter den Schambogen geſchoben würde, warum würde der Bau dieſes Knochens eine nach vorn ſich neigende Fläche bilden? und weshalb würde das Steiſsbein und

der

der ligamentöſe Rand der untern Beckenöffnung ſo ſehr elaſtiſch ſeyn?

4) Wenn nicht der Kopf ſchief einträte, ſich nicht auf die beſchriebene (§. 7. 8.) Art veränderte, und ſo in jeder Lage mit den Durchmeſſern des Beckens übereinſtimmte (§. 10.), warum würde das Verhältniſs der Durchmeſſer in den Beckenöffnungen umgekehrt ſeyn?

5) Endlich bezeugt, wenn die angeführten Gründe nicht hinlänglich wären, die Erfahrung, — welche in jeder Kunſt mit gröſserer Sicherheit beweiſet, was man durch Beurtheilung nicht immer erreichen kann, — *dieſe Wahrheit, und ſeltener iſt die Ausnahme.*

§. 15.

Bey der Erwägung dieſer Gründe ſieht man leicht ein, daſs in der *Bildung des Beckens* ſelbſt, ſo wie im Mechaniſm des Hervortreibens des Kopfs, zureichende Gründe für dieſe Veränderungen liegen, und daſs es daher gar nicht nöthig iſt, in der Gebährmutter ſelbſt eine den Kopf wendende Kraft zu ſuchen (§ 11.), und, um dem Anſehen der Gegner das Anſehen berühmter Schriftſteller entgegenzuſetzen, ſo führen unter anderen *Smellie x)*, *Fried y)*, *Ber-*

x) Deſſen Hebammenbuch Th. 3. Kap. 1. Abſchn. 1. und in ſeinen anatomiſchen Kupfertafeln a. verſchiedenen Stellen.

y) Deſſen Hebammenbuch 1769.

ger z). *Bössel aa)* u. m. Gründe für die Wahrheit meiner Behauptung an.

§. 16.

Nachdem wir nun im Vorhergehenden gesehen haben, welches Verhältniss bey einer vollkommenen Geburt zwischen dem Kindskopfe und dem weiblichen Becken statt findet; so wollen wir jetzt die Fehler betrachten, welche beym Mechanism der Geburt aus einem unpassenden Verhältnisse derselben entspringen. Zur grössern Deutlichkeit betrachten wir nach der Ordnung

1) die Fehler, welche, bey gehöriger Bildung des Kopfs, aus einer übeln Bildung des Beckens entspringen, und

2) hierauf diejenigen Fehler, welche, bey gehöriger Bildung des Beckens, sich blos auf den Kopf beziehen.

z) a. a. O.

aa) a. a. O.

Zwey-

Zweyter Abschnitt.

Von den Geburten bey übeler Bildung des Beckens und gehöriger Bildung und Lage des Kopfs.

§. 17.

Ein weibliches Becken ist übel gebildet, wenn entweder seine Form oder die Verbindung seiner Knochen fehlerhaft ist.

§. 18.

In Rücksicht auf die Form kann entweder das ganze Becken, oder es kann auch nur zum Theil übelgebildet seyn.

A) Selten ist ein Fehler im *ganzen* Becken. Doch hat man auch in dieser Hinsicht Becken beobachtet, welche *entweder zu weit, oder zu eng oder in ihrer ganzen Form missgebildet waren.*

a) *Eine zu grosse Weite des Beckens* wird selten von den Schriftstellern *a) für einen Fehler* bey der natürlichen Geburt gehalten. Doch ist sie wegen der gefährlichen Geburten und der Krankheiten, die

a) „Als fehlerhaft, obgleich in geringerem Grade, ist ein zu weites Becken zu betrachten" Roederer in seinen *Elem. art. obstetr.* §. 14. — Bössels Grundlegung zur Hebammenkunst. S. 127.

die daraus entſpringen *b*), ſehr zu beſürchten, denn

1)

b) Obgleich es hier nur meine Abſicht iſt, diejenigen Gefährlichkeiten anzugeben, welche ein übelgebildetes Becken in Rückſicht auf den Kopf hat, ſo diene doch Folgendes als Belege zum Obigen

1) *Durch den Mangel an gehörigem Widerſtande in einem zu weiten Becken* geſchieht es, daſs das untere Segment des Uterus, welches, um nicht zu zerreiſſen, langſam während der Geburt erweitert werden ſoll, ohne geöffnet zu ſeyn, vom Kopfe mehr hervorgedrängt, als erweitert wird. Einen ſolchen Fall hat Berger in ſeinen Vorleſungen erzählt, wo nämlich während der Wehen das untere Segment des Uterus auſserhalb der Schamlefzen hervorgedrängt wurde und eine groſse Zerreiſsung drohete, wenn man nicht durch die Kunſt dem Nachtheile zuvorgekommen wäre. Auch Smellie führt unter ſeinen Beobachtungen ein ſolches Beyſpiel an, wo aus dieſer Urſache eine Zerreiſsung des untern Segments des Uterus erfolgte. So behauptet auch Deventer (*Nov. Lumen obſtetr. cap.* 27. *pag.* 113). daſs die zu groſse Weite des Beckens ein nicht ſo geringer Fehler ſey, als es Andere glauben. — Noch merkwürdiger iſt das Beyſpiel, welches W. Müllner (S. deſſen Wahrnehmungen von einer ſammt dem Kinde ausgefallenen Gebährmutter. Nürnberg 1771) anführt, wo nämlich der ganze Uterus ſammt dem Fötus auſserhalb der Geburtstheile vorfiel, ein lebendiges Kind auſserhalb des Beckens durch die Wendung geholt wurde, und die Mutter, nachdem man den Uterus zurückgebracht hatte, am Leben blieb.

2) Durch zu groſse Weite des Beckens entſteht leicht eine *Krümmung* oder *Zurückbeugung* des Uterus. Denn der Gebährmuttergrund pflegt gewöhnlich am Ende des dritten Monats, vermöge ſeiner Figur und Gröſ-

ſe,

1) können die nöthigen Veränderungen des Kopfs (§. 15.) in einem zu weiten Becken nicht gut vor

sich

se, allmählig über die Höhle des Beckens (wenn es gut gebildet ist) zu steigen, und über den Schambeinen hervorzuragen. Dies kann aber in einem zu weiten Becken nicht gut geschehen, denn der gehörig ausgedehnte Uterus kann sich wegen der Weite des Beckens nicht gehörig erheben, und über die Schambeine steigen; daher biegt sich der ausgedehnte Grund des Uterus durch eigne Schwere und durch den Druck der Eingeweide des Unterleibs, und sinkt tiefer in die hintere Gegend der Beckenhöhle. Diesem Sinken aber folgt nothwendig das Steigen des Muttermundes gegen die Schambeine, und so erhält der Uterus im Becken eine fehlerhafte Form, die Aehnlichkeit mit einer Retorte. Durch die Geschwulst, welche der umgebogene Uterus verursacht, wird der untere Theil der Harnblase so zusammengedrückt, dass die Ausleerung des Harns gestört wird. Die daher entstehenden heftigen Schmerzen theilen sich dem in seiner Ausdehnung einigermassen gehinderten Uterus mit und reizen ihn, den Fötus frühzeitig auszustossen, woher also nicht selten ein Abortus entsteht. Ich hatte zweymal Gelegenheit, Schwangere, die dem Abortus nahe waren, zu untersuchen, und fand im Anfange nichts als eine runde Geschwulst, welche die ganze Höhle des weiten Beckens ausfüllte; ich fand den Muttermund über den Schambogen so heraufgezogen und verborgen, dass ich ihn erst, nachdem er durch mehrere Wehen niedergedrückt war, berühren konnte; ein Blutfluss ging vorher, der Harn war einige Tage lang zurückgehalten worden, und die Blase war beynahe

bis

ſich gehen, indem der Kopf, er mag eine gute oder auch eine nicht gar zu übele Lage haben, vermittelſt der überwiegenden Kraft des Uterus freyer durchgehen, wenn auch wegen des Man-

gels

bis zum Nabel hinausgedehnt. Nachdem der Ausfluſs des Urins durch den Katheter bewirkt wurde, folgte der Abortus. In einem dritten Fall, wo ich zu einer Frau, welche im fünften Monate der Schwangerſchaft war, gerufen wurde, und ſie bey meiner Ankunft in den letzten Zügen fand, beobachtete ich die eben erwähnten Erſcheinungen. Sie ſtarb bald, und ich fand bey der Eröffnung den Gebährmuttergrund im hintern Theile des Beckens umgebogen, und den Muttermund hoch über den Schambogen gezogen, die Harnblaſe ſehr groſs, ſchlapp, an der hintern Fläche verletzt, und den Unterleib von einer groſsen Menge Harns angefüllt. Nachdem der zurückgebogene Uterus geöffnet wurde, ſahe man einen ſchwachen Fötus, mit dem Kopf vorwärts gegen den Grund gekehrt, und einen länglichrunden Mutterkuchen, welcher an der hintern Fläche des Uterus, *theils an den Grund, theils an den Körper des Uterus befeſtigt war.* So erfuhr ich mit leichter Mühe die Urſache der Krankheits-Erſcheinungen und des Todes. — Eine ähnliche Krümmung des Uterus, und dadurch erfolgte Störung der Harn-Ausleerung beſchreibt v. Dövern (*in ſpecim. obſerv. acad. m. Gröningae et Lugd. Batav. edito 1765.*).

3) Auſser dieſen Krankheiten entſteht leicht durch die Weite des Beckens, ein *Sinken des Uterus, Vorfall der Scheide*, und, was noch gefährlicher iſt, *völlige Umkehrung des Uterus*, wenn nach der Geburt unvorſichtig an der Nabelſchnur gezogen wird. (S. Ruyſch in ſeinen Beobachtungen).

gels an Widerstand im Becken gar keine oder doch keine hinreichende Zusammenpressung geschieht; der Fötus wird daher mit grosser Gewalt ausgestossen, wodurch alle Uebel einer zu schnellen Geburt erfolgen.

2) Nicht selten wird das *ganze Ei*, nicht ohne Nachtheil für den Fötus und mit Gefahr für die Mutter, herausgetrieben; und eine plötzliche, oft tödtliche Hämorrhagie aus den offenen Gefäßsen des sich wenig zusammenziehenden Uterus folgt darauf *c*).

3) Die *Geburtswehen* werden wegen des Mangels an gehörigem Widerstande des Beckens gleich zu Anfange der Geburt schneller und heftiger, und gehen nicht selten, wegen zu grosser Heftigkeit, bey Erstgebährenden und empfindlicheren Subjekten, in allgemeine Convulsionen über, und führen statt der Geburt den Tod oder doch sehr grosse Lebensgefahr für Mutter und Kind herbey (S. *Deventer* a. a. O. Kap. 27). — Welche Uebel bey einer künstlichen Geburt durch die zu grosse Weite des Beckens entstehen, gibt Puzos (*Trait. des Accouchem.* p. 4.) an.

b) *Zu grosse Enge des Beckens* ist öfter beobachtet worden *d*).

1)

c) S. *Wrisbergs* Anmerkung zu §. 186. Roederer. *Elem.* — „*Cum praeterea exclusio ovi integerrimi non sine subitanea placentae separatione contingere possit, propter hanc quoque causam illum partum non inter optimos referrem.*" —

d) S. z. B. Roedereri *Observ. VIII. de partu laborioso.* — *Trait. des Accouchem. par Deleurye. Paris* 1770. *p.* 49. —

1) Hier ist der Kindeskopf, wenn er auch gut gebildet ist und eine richtige Lage hat, doch im Verhältnisse zum Becken *zu groſs* und *kann* durch seinen Bau *nicht eine solche Zusammenpressung erleiden, als zum gehörigen Durchgange desselben durch das Becken erfordert wird.*

2) Daher werden, nach Verhältniſs der gröſsern oder geringern Enge des Beckens, die bewegenden Kräfte allmählig geschwächt, sie nehmen ab, die Wehen hören auf, und das Leben des Kindes kömmt durch die Einkeilung des Kopfs *e*) in Gefahr; die Geburt wird *äuſserst beschwerlich*, wenn nicht ganz *unmöglich f*).

3) Erfolgt die Einkeilung, und hören die Wehen auf, so bedroht die starke Entzündung der weichen Theile des Uterus und der benachbarten Organe, andere Uebel, welche eine beschwerliche Geburt begleiten *g*).

4)

e) Daſs eine wahre Einkeilung des Kopfs in diesem Fall statt finden kann, bezeigt Wrisberg (*Annot. ad Roeder. Elem.*), wo nicht einmal eine Sonde zwischen den Kopf und das Becken gebracht werden konnte.

f) S. *L'art des Accouchem. p. Levret.* §. 61.: *Pour pouvoir judicieusement decider de l' impossibilité absolue de l' accouchement d' une femme à terme, il faut que la vuide du bassin soit retreci au point, que la main d' aucun Accoucheur ne puisse y pénétrer; c'est alors un de vrais cas, qui exige l' operation césarienne.*

g) Wie z. B. eine Zerreiſsung der Gebährmutter (S. *Cranz de utero rupto. p. VIII.*). Levret behauptet, daſs, wenn der Kopf des Fötus eingekeilt ist, das Anstemmen des-

4) Aus derselben Ursache werden die Bänder und Knorpel, welche die Beckenknochen vereinigen, durch die Wirkung des Kopfs, als eines Keils, auf die Beckenhöhle, zu sehr ausgedehnt, sie geben nach und es erfolgt ein wahres Auseinandertreten (leichte Verrenkung) der Knochen.

c) Von *misgestalteten* und verschiedentlich *verdrehten* Becken habe ich in anatomischen Musäen mehrere gesehen. Ihre Fehler machen die Geburt äusserst beschwerlich, obgleich nicht immer unmöglich *h*).

B) Ein Fehler in einem *einzelnen Theile* des Beckens betrifft entweder die obere, oder die untere Beckenöffnung oder die Beckenhöhle selbst.

I) Ein Fehler *der obern Beckenöffnung* ist es,

A) *Wenn sie zu klein ist*, entweder im kleinern, oder im grössern oder im schiefen Durchmesser.

α)

desselben gegen den Gebährmuttergrund die Gebährmutter zerreissen kann. Man kann aber die Zerreissung der Gebährmutter nicht ganz dieser Ursache zuschreiben, und es läst sich daher bezweifeln, weil der Uterus, nachdem die Wässer ausgeflossen sind, sich zusammenzieht, und den Fötus allenthalben fest umgibt. Auch beweisen die Beobachtungen, dass die Zerreissung des Uterus seltener im Grunde geschieht, öfter an der Seite des Halses. Ich sahe zweymal solche Zerreissungen an der linken Seite des Gebährmutterhalses. Doch zeigte mir Lobstein, als anatomisches Präparat einen Uterus, der während der Geburt am Grunde zerrissen worden war. — Vergl. *Cranz de utero rupto* §. *X*. —

h) *Puzos Traité des Accouchem.* p. 9.

α) *Der kleinere Durchmesser derselben wird zu eng.*

aa) Wenn *die Schambeine*, welche sich unter einem stumpfen Winkel durch die Symphysis verbinden, *nicht einen gehörig nach aussen convexen Bogen bilden*, sondern näher gegen die Hervorragung des Kreuzbeins gedrückt sind, und ein *complanirtes Becken* machen *i*). Diese sehr fehlerhafte flache Bildung verengt so sehr die obere Beckenöffnung, dass nicht nur der *kleinere Durchmesser k*), sondern auch der *schiefe Durchmesser kürzer wird*. Denn wenn die Schambeine, welche sonst convex sind, nach innen gedrückt sind, und dem hintern Theil des Beckens näher kommen, so verengern sie diese Entfernung. Die Seitentheile der Oeffnung treten hierdurch nach aussen, entfernen sich von einander und *verlängern* ohne irgend einen Nutzen für die Geburt *den Querdurchmesser*. Durch ein solches complanirtes Becken kann der Kopf, wenn er regelmässig, schief liegt, nicht durchgehen; die grösste Länge des Kopfs (zwischen der Stirn und dem Hinterhaupt) wird vom Vorgebirge des heiligen Beins in den Querdurchmesser gebracht; dieser kann jedoch

i) *Deventer. Nou. lum. obstetr. c.* 27. — *Smell. Tab. Anatom. T.* 3. —

k) *„Il arrive quelques fois, que la distance de la partie posterieure du bassin à l'antérieure n'est pas plus d'un pouce et demi etc." Puzos Trait. des Accouch. p.* 5. —

jedoch, obgleich er sehr grofs ist, den Fortgang des Kopfs in diesem Falle wenig begünstigen, weil

1) der Kopf durch den kleinern Durchmesser an den Seitentheilen, zwischen der Stirn und dem Hinterhaupte, mehr als gewöhnlich zusammengedrückt, und nach Verhältnifs dieses Seitendrucks mehr verlängert und untauglich gemacht wird, durch den Querdurchmesser hinabzusinken, — und

2) Wenn auch wirklich diese hervorgebrachte Länge des Kopfs zum Durchgange durch den *Querdurchmesser geschickt wäre*, so ist ihm doch hernach der Durchgang durch die untere Beckenöffnung in dieser Querlage unmöglich. Denn das zu sehr verlängerte Hinterhaupt (welches doch natürlich zuerst hinuntersinken soll (§. 11.) —) findet wegen der Enge des schiefen Durchmessers so viel Widerstand, dafs er durchaus nicht sinken oder sich unter den Schambogen wenden kann. Es müfste also der sehr verlängerte Kopf, beständig in der Querlage, mit dem Scheitel horizontell nach unten gekehrt, durch den kleinern Durchmesser des Ausganges des Beckens hervor getrieben werden. Dafs dieses aber bey dem aufgehobenen gegenseitigen Verhältnifse des Beckens und des Kopfs nicht möglich ist, wird jedem einleuchtend seyn.

seyn. Daher bemerken wir auch, daſs unter dieſen Umſtänden die im Anfange ſehr ſtark geweſenen Wehen ſchwächer werden, und ſo allmählig abnehmen und ohne Vollendung der Geburt aufhören *l*).

bb) *Auch wenn die Hervorragung des Kreuzbeins zu ſehr im Becken hervorſteht, wird der kleinere Durchmeſſer* der obern Beckenöffnung *verkürzt.* Dieſer Fall iſt häufiger; das Becken wird aber durch dieſen Fehler weit weniger ungeſchickt, als wenn es complanirt iſt; denn der *ſchiefe* Durchmeſſer wird dadurch wenig oder *gar nicht kürzer*, weil der Schambogen nach auſsen convex bleibt. Auch wird der *Querdurchmeſſer* dadurch nicht geändert. Ueberdies zeigte Levret an verſchiedenen Becken, daſs, indem das Vorgebirge des heiligen Beins gegen die Axe des Beckens hervorragt, ſein unteres Ende dadurch ſelbſt mehr vom Schambogen abſteht, und der Durchmeſſer alſo in der untern Beckenöffnung gröſser wird (*S. L'art des*

l) Man hat auf dieſen Fall oft das Unvermögen, den Urin anzuhalten, folgen geſehen, und kann es ſich leicht aus dem zu ſtarken Druck des Kopfs auf die Harnblaſe erklären; denn im natürlichen Zuſtande liegt die Harnblaſe in der Höhle, wenn nämlich die Schambeine convex ſind. Sind ſie aber flach, ſo wird ſie vom Kopfe beſonders gegen die Fläche der Schambeine zuſammengedrückt und geſchwächt.

des Accouch. §. 10). Daher wird der Kopf, wenn er regelmäſsig an die Beckenöffnung tritt und wegen der Verengerung des kleinern Durchmeſſers keinen hinlänglichen Raum findet, von der zu ſehr hervorſtehenden Hervorragung des heiligen Beins in den Querdurchmeſſer derſelben Oeffnung gebracht, ſo daſs er in der Querlage eintritt, aber mit ſehr groſser Schwierigkeit durch den Eingang des Beckens geht, indem nämlich die Stirn gegen den Rand des einen Darmbeins, und das Hinterhaupt gegen den Rand des andern gekehrt iſt;

1) Wenn nun der *Scheitel* mit gleichmäſsiger Bewegung in dieſer übeln Lage ſinkt und nicht die regelmäſsige Wendung für den Ausgang aus dem Becken erhält (§. 12); ſo wird die ſchon im Anfange ſchwierige Geburt nun, wenn der Kopf ſich in die Beckenhöhle einkeilt, unverſehens noch ſchwieriger und nicht ſelten der Natur unmöglich;

2) Sinkt aber das *Hinterhaupt*, bey beſſerer Form des Beckens, im Hinunterſteigen zuerſt, ſo eilt die Geburt dem Ende entgegen; weil der gröſsere Durchmeſſer in der untern Beckenöffnung nach demſelben Verhältniſſe gröſser wird, als der kleine Durchmeſſer in der obern Beckenöffnung kleiner iſt. — Aus dieſem Grunde ſahe ich oft Geburtshelfer ſich über die ungewöhnliche, län-

gere

gere Verzögerung der Geburt im Anfange, verwundern, indem sie bey der Untersuchung die untere Beckenöffnung weit genug fanden; sie dachten nicht daran, dass in einem solchen Fall zugleich die obere Oeffnung zu eng seyn kann.

cc) Wenn *Knochenauswüchse* oder andere harte Geschwülste in dieser Beckenöffnung statt finden, so wird das Becken immer mehr oder weniger fehlerhaft. Es entsteht nämlich hieraus ein grösseres oder geringeres Hinderniss für den Durchgang des Kopfs.

β) *Oder der schiefe Durchmesser ist zu eng.* Dies findet statt,

aa) *Wenn das Becken zusammengedrückt ist*, wie oben erwähnt worden ist (§. 21. a. I.)

bb) *Wenn der innere Rand der Darmbeine* nahe an der Hervorragung des heiligen Beins *nicht gehörig einen Zirkelbogen bildet*, sondern beynahe in gerader Linie bis zu den Schambeinen läuft, wie es mehrentheils in männlichen Becken der Fall ist. Wenn dies statt findet, so wird der Querdurchmesser des Kopfs leichter in den Querdurchmesser dieser Oeffnung als in den schiefen Durchmesser gebracht, wodurch die Geburt wenigstens verzögert wird.

cc) *Wenn das heilige Bein zwischen den hinteren Theilen der Darmbeine zu schmal ist*, oder

oder *die Schambeine zu kurz ſind.* Denn wenn ſich die Darmbeine einander nähern, ſo wird nothwendig der ſchiefe Durchmeſſer verkürzt; hierdurch wird das Sinken des Kopfs gehindert, und die Geburt nach Verhältniſs der Enge bald im Anfange verzögert, ſchwierig oder ganz unmöglich.

γ) *Oder der Querdurchmeſſer iſt zu kurz.* Dieſes erfolgt in denſelben Fällen, welche den ſchiefen Durchmeſſer verkürzen, den einzigen ausgenommen, wenn das Becken zuſammengedrückt iſt.

B) *Wenn die obere Oeffnung zu groſs iſt.* Dieſer Fehler betrifft entweder

α) den *kleinern Durchmeſſer.* Dieſer wird (wenn die übrigen Durchmeſſer dieſer Oeffnung ein gehöriges Verhältniſs haben) durch den gröſsern Abſtand der Hervorragung des heiligen Beins von der Schambeinverbindung zu ſehr verlängert. Dieſer Fall aber tritt ein,

1) Wenn *die Schambeine* vorn einen zu ſtarken Bogen nach auſsen machen.

2) *Wenn der obere Rand des heiligen Beins mit dem letzten Lendenwirbelbeine unter einem zu ſpitzen Winkel verbunden iſt,* ſo daſs das Vorgebirge weniger im Becken hervorragt. Aus dieſer Urſache wird alſo die Conjugata zu lang, aber je weiter der obere Rand des heiligen Beins vom Schambeine entfernt iſt,

deſto näher tritt die Spitze deſſelben und das Steiſsbein gegen den Schambogen, und der längere Durchmeſſer in der untern Oeffnung wird nothwendig dadurch verkürzt. Die Wirkung dieſes Fehlers im Becken läſst ſich leicht entwickeln. Denn im Eingange des Beckens kann die Seitenpreſſung des Kopfs, die Richtung und gehörige Verlängerung des Hinterhaupts (§. 10. d.) nicht erfolgen, weil die Länge des Durchmeſſers nicht kleiner als die der übrigen Durchmeſſer iſt, und weil auch hier zugleich das vorzügliche Hilfsmittel dazu, die Hervorragung des heiligen Beins, fehlt. Die Folge iſt, daſs der Kopf, wenn er auch nicht gehörig im Becken gerichtet iſt (§. 10. b), doch in jeder Lage ſinken kann und die Geburt alſo im Anfange ſehr gut vor ſich geht, indem der etwas gewaltſamer erweiterte und gereizte Muttermund gröſsere Schmerzen erregt, und ſo eilt die Geburt, bis daſs der geſunkene Kopf in der untern Beckenöffnung von der zu ſehr hervorragenden Spitze des heiligen Beins wieder aufgehalten wird, und die Geburt dadurch beſchwerlich oder unmöglich wird. Man wird daher nicht ſelten in der Vorherſage getäuſcht, wenn man ohne genaue Unterſuchung des Beckens, blos aus den Wehen, ihrer Zunahme und ihrem Anhalten, gleich im Anfange der Geburt, eine

voll-

vollkommene Geburt prophezeiet. Diesen Irrthum lassen sich oft unerfahrne Geburtshelfer zu Schulden kommen.

3) Wenn *die Lendenwirbelbeine* bey einer Krümmung des Rückgrats *nach aussen gekrümmt* sind. Hierdurch wird der Winkel, welchen die Hervorragung des heiligen Beins und das letzte Lendenwirbelbein machen, spitziger. Eine solche Krümmung, welche zur Schieflage des Uterus Gelegenheit gab, wo nämlich der Grund desselben nach hinten gegen die Höhle der Wirbelbeine gebogen war, hat Lebmacher beobachtet. *m*)

β) oder *blos der grössere Durchmesser*, der schiefe oder quere ist *zu lang*. Dies findet statt

1) bey *grösserer Breite des heiligen Beins;*

2) bey *grösserer Länge der Schambeine*;

3) bey *der Complanation des Beckens* und der *Hervorragung des heiligen Beins.* Von dem Querdurchmesser haben wir oben gesprochen. Der Nachtheil aber, welcher in diesem Fall eintrifft, ist demjenigen gleich, welcher durch die zu grosse Länge der Conjugata bey der Geburt entsteht. Denn der Kopf, welcher weder gehörigen Widerstand findet, noch gehörig gerichtet ist, wird quer in die untere Beckenöffnung herabgedruckt und kann nicht durch den Ausgang gehen.

 4)

m) S. Halleri *praelect. ad. Boerhav.* §. 659.

4) bey *der Auseinanderweichung der Schambeine* während der Geburt (§. 28). Wenn diese erfolgt, so werden diese Durchmesser verlängert, und zwar ohne Nachtheil für die Geburt selbst, in sofern sie nicht dadurch unregelmäſsig und sehr schmerzhaft wird. Aber die Respirationskräfte leiden und der vorher unbewegliche Kopf steigt plötzlich ohne gehörige Richtung, indem er durch diese Auseinanderweichung gelöset ist, hinab, und erzeugt neue Schwierigkeit beym Ausgang. Nach der Geburt aber bemerkt man gröſsern Nachtheil von dieser Auseinanderweichung.

§. 19.

II) *Oder in der untern Beckenöffnung liegt der Fehler:*

α) *Wenn sie nämlich zu klein ist.* Und dieser Fehler betrifft entweder

aa) *den kleinen oder Querdurchmesser,*

1) Wenn die *Knorren der Sitzbeine* weniger senkrecht hinabsteigen, und sich einander zu sehr nähern, wodurch der Kopf, wenn er auch eine richtige Lage hat, gröſsere oder geringere Schwierigkeit beym Ausgange aus dem Becken macht, und die Geburt nicht vollkommen vor sich geht;

2) oder wenn *Knockenauswüchse* statt finden;

bb) oder den *gröſsern vertikalen Durchmesser,*

1)

1) Wenn die *Spitze des heiligen Beins* mit ſeinem Anhange, dem Steiſsbeine, zu ſehr ins Becken *eingebogen* iſt n), wodurch nämlich der Abſtand zwiſchen der Spitze des heiligen Beins und dem Bogen unter der Schambeinverbindung kleiner wird. Daher kann der Kopf, wenn er auch eine gute Lage hat (§. 10.), in der obern Oeffnung vorher verlängert worden iſt, und auch die Scheitelbeine noch von dem Seitendrucke der Sitzbeine zuſammengepreſst werden, doch wegen ſeiner länglichen Form (von der Stirn bis zum Hinterhaupt) *nicht durch dieſen verkleinerten Durchmeſſer gehen*, und es erfolgt allmähliger Nachlaſs der Wehen, gänzliches Aufhören derſelben, und eine ſchwierige Geburt. — *Levret* hat auch beobachtet, daſs bey einer ſolchen Krümmung des Steiſsbeins das Herausziehen des Kopfs nach der Wendung gehindert wird; das hervorſtehende Steiſsbein trat nämlich in den Mund des Kindes; der Kopf muſste daher etwas in die Höhe gebracht, nach der Seite gewendet, und ſo von dieſem Hinderniſſe befreiet werden.

2)

n) Levret zeigte mir ein Kreuzbein, welches in der Mitte unter einem rechten Winkel nach vorn eingebogen war.

2) Wenn *das Steißbein unbeweglich* geworden ist o), entweder durch widernatürliche Verknöcherung oder durch Gelenkverwachsung (Anchylosis) nach vorhergegangener Verrenkung, so dass es seine Federkraft und Beweglichkeit nach hinten verlohren hat. Es entsteht dadurch ein zweyfacher Fehler:

1) kann dieser Durchmesser kleiner werden und so dem Ausgange des Kopfs hinderlich seyn, und

2) erfolgt auch aus Mangel an Nachgiebigkeit des Steissbeins, nicht die gehörige Richtung des Hinterhaupts unter den Schambogen; wobey man die Gefahr einer starken Zerreissung des Mittelfleisches zu befürchten hat.

3) Wenn *der Bogen unter der Schambeinverbindung* weniger rund, weniger stumpf ist (so wie man ihn mehrentheils beym männlichen, und nicht selten auch beym weiblichen Becken bemerkt), weil entweder die aufsteigenden Aeste der Sitzbeine im vordern Theil des Beckens näher an einander kommen, oder weil ihre Ränder weniger nach aussen umgebogen sind,

o) Deventer a. a. O. cap. 27. v. Hoorn in der durch Fragen und Antworten anweisenden Wehmutter part. 2. Cap. 1. p. 27.

ſind, oder auch weil der zwiſchen den Schambeinen liegende Knorpel weniger breit iſt. Aus jeder dieſer Urſachen wird der Winkel zu ſpitz, und der Kopf wird im Ausgange aufgehalten, weil das mehr runde Hinterhaupt nicht den Mittelpunkt des ſpitzen Winkels oder die Mitte des Bogens unter der Schambeinverbindung berühren kann. Man hat daher die obengenannten Uebel bey Verminderung dieſes Durchmeſſers zu befürchten.

4) Wenn am heiligen Beine oder unter der Schambeinverbindung *Knochenauswüchſe* ſtatt finden.

§. 20.

β) *Wenn ſie zu groſs iſt.* Dies findet ſtatt,

aa) wenn *der vertikale Durchmeſſer* zu groſs iſt, weil

1) *die Schambeinverbindung zu ſchmal iſt;*

2) weil das Vorgebirge *des heiligen Beins* zu weit ins Becken *hervorragt* (§. 18. bb);

3) weil *das heilige Bein nicht gehörig eingebogen iſt*, ſondern mehr gerade herab ſteigt, wie beym männlichen Becken der Fall zu ſeyn pflegt. Hierdurch wird die Spitze des Kreuzbeins weiter vom Schambogen entfernt, und der Durchmeſſer vergröſsert. Bey dieſem und dem vorhergehenden Fehler kann die Geburt

am

am Ende zu schnell werden, und das Mitttelfleisch wegen der übeln Richtung des Kopfs über das heilige Bein, (indem er zu wenig nach vorn gebogen, tiefer sinkt) gespannt werden und zerreissen, wodurch oft unangenehme Uebel entstehen.

bb) Wenn *der Querdurchmesser* der untern Beckenöffnung wegen der grossen Entfernung der Knorren der Sitzbeine von einander *zu gross* ist, wodurch die Geburt am Ende zu schnell erfolgt.

§. 21.

Die *Tiefe des Beckens* kann fehlerhaft seyn,

a) *im Allgemeinen.*

1) Wenn *ihre Weite kleiner* als eine der Oeffnungen ist. Denn alsdann geht die gehörige Wendung und Veränderung des Kopfs im Becken (§. 10.) schwer vor sich und die Geburt wird unvollkommen.

2) Wenn *ihre Richtung* mehr nach hinten geht. Dies findet statt, wenn der mittelste Theil des Kreuzbeins sich zu sehr nach hinten biegt, wodurch die Axe des Beckens unter einem grössern Winkel abweicht und der senkrechte Durchmesser der untern Oeffnung verlängert wird, so dass der Kopf, da er nach der Axe der Beckenhöhle hinuntergepresst wird, mehr nach hinten und unten als nach vorn sinkt und also dem Mittelfleische gefährlich wird.

3)

3) *Wenn ihre ganze Form fehlerhaft ist.*

b) *insbesondere*, oder was ihre Theile betrifft, als:

aa) Im *hintern Theile* ist das Becken fehlerhaft, wenn es nicht seine bestimmte Tiefe hat, nämlich

1) *wenn sie zu klein ist*, und der Kopf, da er verlängert ist und mit seinem längsten Theile die Höhle des Kreuz- und Steifsbeins einnehmen soll, nicht hinlänglichen Raum findet;

2) *wenn sie zu grofs ist*, der Kopf tiefer sinken mufs, und die Geburt länger dauert;

3) wenn *Knochenauswüchse* am Kreuzbeine sind und dem hinabsteigenden Kopfe ein Hindernifs in den Weg legen (*S. Crantz de vtero rupto* §. 21).

bb) An den *Seitentheilen* ist die Tiefe des Beckens fehlerhaft,

1) wenn die Knorren der Sitzbeine entweder zu lang oder zu klein sind, wodurch dieselben Uebel, welche eben bey dem hintern Theile erwähnt worden sind, entstehen können;

2) wenn die inneren Stachelfortsätze der Sitzbeine zu sehr verlängert sind und ins Becken treten, und entweder in den Kopf sich eindrücken oder auf eine andere Weise Aufschub verursachen. So hat Le-

vret

vret beobachtet, daſs ein ſolcher Stachel in die vordere Fontanelle ſtach und die Geburt verzögerte (*L'art des Accouch.* §. 14);

3) wenn Knochenauswüchſe ſtatt finden.

cc) Im *vordern Theile*,

1) Wenn die Tiefe wegen der gröſsern Breite der Schambeinverbindung *zu groſs* iſt. Das Hinterhaupt muſs daher tiefer ſinken und kann ſich nicht gut beym Ausgange unter dem Schambogen entwickeln, es bleibt länger in der untern Oeffnung und tritt langſamer heraus. Dabey wird der Harnblaſenhals ſtark gedrückt und geſchwächt und es entſteht wohl nachher Unvermögen, den Urin anzuhalten.

2) Wenn der vordere Theil *nicht tief genug iſt*. Der vertikale Durchmeſſer der untern Beckenöffnung wird durch dieſen Fehler verlängert und die Geburt am Ende zu ſchnell, mit Zerreiſsung des Mittelfleiſches, beendigt.

3) Wenn *der Kopf des Schenkelknochens* nach einer Verrenkung durch das eiförmige Loch ins Becken hervorragt. Die Tiefe wird dadurch fehlerhaft und er hindert die Geburt ſo lange, bis er zurückgebracht wird. Lebmacher (S. Plenks Hebammen-

menbuch, S. 140) beobachtete einen Fall, wo der Schenkelkopf, welcher auf diese Art verrenkt war, einen grofsen Eindruck in den Kopf des Kindes bey der Geburt gemacht hatte. Levret sahe einen Fall, wo die Geburt vor der Zurückbringung des Schenkels unmöglich war (*S. Cranz de utero rupto* §. 20. *Not. z*).

§. 22.

In Rücksicht auf den *Zusammenhang der Knochen* wird ein Becken widernatürlich, wenn während der Geburt eine Auseinanderweichung der Knochen geschieht, denn dadurch wird das Verhältnifs der Durchmesser und folglich die Geburtsverrichtung (wie unten gezeigt wird S. §. 29) abgeändert. Doch war es bisher noch immer eine Frage, ob auch die Knochen des Beckens bey der Geburt auseinander weichen können? und es ist beynahe über keine Materie in der Entbindungskunst so heftig gestritten worden, als über diese. Es gibt im Allgemeinen drey Partheien, in welche sich die Geburtshelfer bey dieser Materie theilten p):

1) Einige glauben, dafs *die Schabmeine* sich *bey jeder Geburt* ein wenig von einander entfernen, damit das Kind leichter durchgehe.

2)

p) Eine vollständige Uebersicht der Streitigkeiten und Gründe für und wider diese Meinung findet man in: *Voigt, Specim. de capite infantis abrupto et in matrice relicto. Giessen* 1743.

2) Andere behaupten, dafs diefe Auseinanderweichung *blos* bey einer *fchweren Geburt* gefchehe.
3) Endlich behaupten Andere, dafs diefe Auseinanderweichung *nie bey einer Geburt* erfolge.

§. 23.

Die erfte Meinung hat vor anderen Bouvardt begünftigt *q*), und fucht die Auseinanderweichung der Schambeine, als nothwendigen Erfolg des Mechanifms der Theile bey jeder Geburt, auf folgende Art zu beweifen:

1) Der Knorpel zwifchen den Schambeinen erhält aus dem allmähligen Antriebe des Nahrungsfaftes einen ungewöhnlichen Zuwachs, wodurch diefe fich von einander entfernen müffen. Er erläutert dies durch das Beyfpiel von Nafenpolypen, welche die Knochen auseinander dehnen, und von fchweren Gewichten, welche von Luftblafen gehoben werden.
2) Das Gewicht des fchwangern keilförmigen Uterus wirke theils durch feine eigene Schwere, theils durch die Schwere der daraufliegenden Eingeweide des Unterleibes und den Druck des Zwerchfells, fowohl vor als während der Geburt, mit folcher Kraft auf die ungenannten Knochen, dafs der Knorpel allmählig ausgedehnt und die Knochen aus einander gezogen werden. Er glaubt

q) *Bouvardt. Quaeftio medica, an offa innominata in gravidis et parturientibus diducantur?* —

glaubt, daſs dieſe Auseinanderweichung dadurch befördert wird, wenn die Frau durch Stehen, Gehen, Tanzen u. ſ. w. den Körper oft anſtrengt. Dieſe Meinung Bouvardts, welche von den beſten Geburtshelfern widerlegt wurde, iſt neulich wieder von neueren Schriftſtellern aufgenommen worden, worunter ich nur Joſeph Plenk *r*) nennen will, der hier ſelbſt von ſeinem Lehrer Lebmacher *s*) abweicht, da er ihm doch ſonſt ganz gerade folgt. Plenk fügt zur Behauptung ſeiner Meinung noch folgende Gründe an:

3) Weil man in den Leichnamen ſchwangerer Weiber offenbar ſehe, *wie die Natur den Knorpel zwiſchen den Schambeinen und die* Knorpel zwiſchen dem heiligen Beine und den ungenannten Knochen in den letzten Monaten erweicht, anfeuchtet und aufſchwellt, wodurch der ganze Eingang ins Becken erweitert wird.

4) Der Schmerz, welchen die Weiber gegen das Ende der Schwangerſchaft an der Schambeinverbindung und an den ungenannten Knochen empfinden, rühre beſonders von dieſer Ausdehnung der Knorpel und von der Erweiterung des Bekkens her.

5)

r) a. a. O. S. 144. Ferner *Deleurye Tr. des Accouch. Par.* 1770.

s) Deſſen Vorleſungen über Geburtshülfe ich über ein Jahr in Wien frequentirt habe.

5) Dafs, wenn die Knorpel durch widernatürliche Härte der Ausdehnung widerstehen, dadurch Gelegenheit zu einer schweren und sich verzögernden Geburt gegeben wird; aus dieser Ursache gebähren auch bejahrte Weiber, wenn sie etwa über 40 Jahre alt sind, so schwer.

6) Man habe beobachtet, dafs die Knorpel des Bekkens bey Weibern, welche öfters gebohren haben, weicher, breiter und gröfser sind, als bey Weibern, welche einmal gebohren haben. Aus eben diesem Grunde verzögern sich die Geburten bey Erstgebährenden; eben daher helfen erweichende Salben, Wasserdämpfe, warme Bäder bey diesen Geburten.

Diese Meinung widerlegt Röderer *t*) und behauptet, dafs die Knochen bey der Geburt nicht auseinander weichen,

1) weil eine Kraft fehle, die diese gewaltsame Auseinanderweichung bewirke;

2) weil, wenn man auch diese Auseinanderweichung annähme, sie doch nichts zur Geburt beytragen kann, indem nur der gröfsere Durchmesser verlängert würde, nicht aber der Abstand zwischen den Schambeinen und dem heiligen Beine *u*);

3)

t) *Element. art. obstetr.*

u) Ich habe hier diesen zweyten Grund, den Röderer anführt, nicht übergehen wollen, weil er von Einigen für untrüglich gehalten wird, und auch ihrer Theorie gemäfs ist. Nach meiner Theorie aber hat er kein Gewicht. S. im Folgenden §. 25.

3) weil die Fälle selten seyen, wo man eine solche Kraft beobachtet, die hinreichend sey, die Knochen von einander zu bringen, wenn es nicht im krankhaften Zustande, bey Cachektischen, Wassersüchtigen, Venerischen und im hohen Grad Skorbutischen erfolgen sollte. Zur Behauptung der Rödererischen Meinung können wir noch folgende Gründe gegen *Bouvardt* und *Plenk* aufstellen:

4) Eine solche eigene Absonderung von Flüssigkeiten, welche die Knorpel erweichen sollen, wird durch keine Erfahrung angegeben. Die Beobachtungen, worauf sich diese Meinung gründet, scheinen daher verdächtig zu seyn.

5) Das Gewicht des schwangern Uterus wirkt auf die ungenannten Knochen weniger bey aufrechter Stellung der Frau, als wenn sie liegt. Denn sein gröſstes Gewicht wirkt bey aufrechter Stellung schief auf die obere Beckenöffnung, und wird von den Bauchmuskeln und vom obern Rande der Schambeine (über welchem der Uterus gegen den Nabel hervorragt) unterstützt, da hingegen, wenn die Frau liegt, oder mit rückwärtsgebogenem Rücken sitzt, das ganze Gewicht des Eies unmittelbar nach der Axe senkrecht auf die obere Beckenöffnung wirkt. Diese Auseinanderweichung würde also eher durchs Liegen, als durchs Stehen und Gehen erfolgen. Diesem widerspricht aber das Folgende; §. 23. No. 1. 2.

6) Das Gewicht des drückenden Uterus kann auſser der Geburt so lange er ausgedehnt, blos auf dem Rande

Rande des Beckens liegt und nicht in die Höhle selbst gepreſst wird, nicht wie ein Keil wirken.

7) Wenn auch eine Verlängerung des Knorpels in mehreren Becken nach dem Tode beobachtet wurde, so beweist dies noch nichts, so lange man nicht weiſs, ob sie nicht widernatürlich, schon vor der Schwangerschaft, bey der Jungferschaft existirt habe.

8) Daſs der Schmerz an der Schambeinverbindung und in den Lenden nicht nothwendig von der Auseinanderweichung der Beckenknochen oder der Verlängerung der Knorpel herzuleiten sey, erhellt schon daraus, daſs dieser Schmerz auch bey unzeitig Gebährenden natürlich ist. Man muſs ihn daher in einer andern Ursache suchen, als in der Erweiterung der Knorpel oder Bänder. Es wäre auch gegen alle Erfahrung, daſs dieselbe, da sie doch allmählig die ganze Zeit der Schwangerschaft über geschehen soll, in einem so wenig empfindlichen Theile einen so heftigen Schmerz erregen könnte.

9) Es ist auch nicht wahrscheinlich, daſs bejahrte Weiber wegen der Härte dieser Knorpel eine schwere Geburt haben. Vielmehr ist die Ursache dieser Erscheinung in der zu groſsen Empfindlichkeit und Straffheit des Muttermundes zu suchen. Erstgebährende leiden besonders an gröſserer Empfindlichkeit des Muttermundes, daher sie nicht selten bey der Geburt Convulsionen bekommen, bevor sich der Muttermund erweitert hat. Aus der Pathologie ist

es

es bewiesen, daſs bey höherm Alter eine gröſsere Straffheit der Fasern erfolge. Daher finden wir, daſs der Muttermund bey bejahrten Weibern zur Zeit der Geburt sehr steif ist, sich sehr langsam öffnet und sehr schmerzhaft ist. Die bewährtesten Mittel dagegen, welche, meiner Beobachtung nach, nur sehr selten in diesem Fall einer schweren Geburt versagen, sind Aderlässe und Opiate. Durch die Aderlässe erhält man einen doppelten Zweck. Erstlich werden die von Blut sehr ausgedehnten Gefäſse des Uterus entleert, und die Zusammenziehung des Grundes und des Körpers desselben, welche durch die zu groſse Vollheit gehindert wurde, wieder vermehrt, und zweytens wird die zu groſse Reizbarkeit der gegenwirkenden Fasern des Muttermundes durch die Opiate gehoben, und ihre Straffheit durch die Aderlässe vermindert, so daſs er sich wieder gehörig erweitern läſst. Ich sahe sehr oft die Wehen, welche in solchen Fällen vorher unordentlich, unvollständig, unwirksam und beynahe unerträglich waren, auf den gehörigen Gebrauch der genannten Mittel, ordentlich, wahr und vollständig werden, so daſs die Geburt, welche vorher wegen Mangel an Zusammenziehung und wegen des gröſsern Widerstandes des Muttermundes, unmöglich schien, nach einigen Stunden ordentlich vor sich ging. Beweiset nicht die Wirksamkeit der angewandten Mittel hinlänglich, daſs bey bejahrten Subjekten die Ursache der schweren Geburt nicht in zu groſser Härte der Beckenknorpeln,

peln, sondern in der Straffheit und Empfindlichkeit des Muttermundes liege, welcher doch durch Dämpfe und Bähungen eher erweicht wird, als die Knorpeln, zu welchen die angewendeten Bähungen nicht unmittelbar hindringen können? —

§. 24.

Dafs bey einer schweren Geburt die Beckenknochen auseinander weichen und sich von einander entfernen können *v*), ersieht man sowohl *a priori* als aus den Beobachtungen Mehrerer. Es ist bekannt, dafs das Becken nicht von Einer knöchernen Masse gebildet wird, sondern aus verschiedenen Theilen, die durch Knorpel und Bänder mit einander vereiniget sind. Der Knorpel, welcher das heilige Bein mit den Darmbeinen verbindet, ist an beiden Seiten doppelt, so wie man auch den Knorpel zwischen den Schambeinen doppelt findet. Sie bilden ein Gelenk, welches man eher als eine schwache Arthrodie, als nach *Albin x*) als eine wahre Symphysis *y*) betrachten kann. Ueberdies können die verschiedenen Bänder z) und

v) Dafs jedoch nicht bey jeder schweren Geburt eine Auseinanderweichung der Knochen oder Ausdehnung der Schambänder erfolge, beweist die Abwesenheit der gewöhnlich darauf folgenden Symptome, selbst bey zweyköpfigen Misgeburten, wie Buchwald (*Differt. de monstro gemello. Hafn.*) gezeigt hat.

x) *Albin. de scel. hum.* Cap. 6.

y) *Lieutaud Essai anatomique.* I. 3. *S.* 82. — Roederer *Elem. art. obst. c.* I. §. 17. 18.

z) *Weitbrecht. Syndesmolog. Sect.* 4. §. 38 *etc.*

und Muſkelſehnen, welche dieſe Gelenke befeſtigen, durch Krankheiten erſchlafft oder durch eine ſtarke Gewalt ausgedehnt, und auf dieſe Art verlängert werden. Daſs alſo eine beſondere Beweglichkeit der Bekkenknochen, und bisweilen eine wahre Erweiterung des Beckens erfolgen können, ſcheint aus dem Bau unter dieſen Umſtänden möglich zu ſeyn; denn ſelbſt im trocknen Becken hängen die Knochen nicht ſo feſt zuſammen, als daſs ſie nicht durch eine ſtarke Kraft auseinander gezogen *a*), oder mit dem Meſſer ohne Mühe getrennt werden könnten *b*), und wir zweifeln daher gar nicht, daſs im natürlichen Zuſtande eine Art von Beweglichkeit zwiſchen den Beckenknochen exiſtire *c*). *Ich vermuthe aber nicht ohne Grund, daſs dieſe Beweglichkeit, da ſie eben ſo wohl im männlichen als im weiblichen Becken ſtatt findet, vielmehr zu einem andern Nutzen, als zur Erweiterung des Beckens bey einer gewöhnlichen Geburt beſtimmt iſt, beſonders da die Weite des weiblichen Beckens viel gröſser als die des männlichen, und alſo der Gröſse des Fötus proportionirt iſt, ſo daſs bey der gewöhnli-*

a) Henkels Abhandlung von der Geburtshülfe. K. 1. §. 25.

b) *Mauriceau. Maladies des femmes.* S. 207.

c) Berger ſahe einen Fall, wo eine etwas fette Frau nach einer ſchweren Geburt ſechzehn Wochen das Bette hüten muſste, bevor die gehörige Stärke der auseinander gewichenen Knochen wiederhergeſtellt wurde. Mehrere ſolche Beyſpiele hat Levret, Smellie, Paräus *opp. Lib.* 23. *Cap.* 14. — *Collect. N. Curioſ. P. III. obſ. CCLV. p.* 385. *Norimb.* 1756.

chen Geburt keine Erweiterung nöthig iſt. Ich glaube daher, daſs dieſe Erweiterung gewöhnlich nur bey einer ſchweren Geburt Statt haben kann. Ich habe bey einer Frau, die eine ſchwere Geburt überſtanden hatte, eine offenbare Beweglichkeit der Schambeine von einander beobachtet, welche ſechs Wochen nach der Geburt dauerte, und am Gehen und Treppenſteigen hinderte. Bey verſchiedenen anderen, die ſchwer gebahren, habe ich zwar nicht eine ſo offenbare Beweglichkeit an der Schambeinverbindung beobachtet, doch klagten ſie noch lange nach der Geburt über groſse Schmerzen und Ziehen in der Schamgegend, welche erſt durch Ruhe des Körpers im Bette, und der Anwendung einer ſchicklichen Binde um die ungenannten Knochen und ſtärkenden Bähungen wichen. Andere haben aus dieſer Urſache Entzündungen in der Schamgegend, Eiterungen und nicht ſelten, wegen der Beweglichkeit der ungenannten Knochen, ein beſtändiges Wanken des Körpers und Hinken entſtehen geſehen. Es iſt daher gewiſs, daſs faſt alle von bewährten Schriftſtellern angeführten Beyſpiele einer Auseinanderweichung der Schamknochen, ſich entweder auf eine bey der Geburt angewandte Gewalt *d*), oder

d) Fried zeigte mir eine Auseinanderweichung der Schambeine, welche bey einer Geburt erfolgt war, wo ſein Vater zwey zuſammengewachſene Fötus herausgezogen hatte. — Bertin fand das ganze Becken einer bald nach einer ſehr ſchweren Geburt geſtorbenen Frau wackelnd, an der Stelle der Schambeinverbindung ſehr getrennt, ſo daſs man zu gleicher Zeit den einen Theil nach

oder auf eine kränkliche Beschaffenheit des Körpers, oder auf übele Bildung des Beckens *e*) beziehen.

§. 25.

Wenn aber bey einer Geburt die Auseinanderweichung der Knochen des Beckens erfolgt ist, so verändert sich auch das Verhältniss der Durchmesser. Bey dieser Veränderung

a) vergrösert sich *in der obern Beckenöffnung der schiefe Durchmesser* und *die Conjugata.*

b) In der *untern Beckenöffnung* erweitert sich *der Bogen unter den Schambeinen*, und die herabsteigenden *Aeste der Sitzbeine entfernen* sich mehr von einander.

Wenn

nach oben, den andern nach unten drücken konnte. (*Traité d osteologie. Tom.* 3. *c.* 31.) Smellie sahe am Becken einer gleich nach der Geburt gestorbenen Frau, alle Knochen in der Entfernung eines Zolls von einander entfernt. (*Observ. vol.* 2. *coll.* 1. *c.* 2.)

e) Puzos führt das Beyspiel einer jungen Frau an, die einen gewöhnlich langen Rückgrat hatte, welcher von dem letzten Rückenwirbelbeine bis zum untersten Lendenwirbelbeine eingebogen war; auch hatte das heilige Bein eine eben so übele Lage, so dass das eine Darmbein an zwey Zoll höher war; und der ganze Körper sich von selbst nach der einen Seite bog. Er vermuthete daher mit Recht eine äusserst schwierige Geburt. Sie ward aber, nachdem sich das Becken hinlänglich erweitert hatte, glücklich von einem lebendigen, doch kleinen Kinde entbunden. (*Traité des Accouchem. c. I. S.* 8. 9.)

Wenn alſo der Kopf eine richtige Lage beym Durchgange durch das Becken hat, ſo wird er, da der ſchiefe Durchmeſſer gröſser iſt, leichter in die Beckenhöhle ſinken; und weil die Aeſte der Sitzbeine auswärts entfernt ſind, ſo wird auch das Hinterhaupt, welches ſich an einen von ihnen anlegt, leichter nach vorn in den ebenfalls erweiterten Raum des Schambogens gebracht. Man ſieht alſo leicht ein, daſs durch eine ſolche Auseinanderweichung der Schambeine, auch in einem zu kleinen Becken die Geburt, wenn der Kopf ſeine richtige Lage hat, einigermaſsen befördert werden, und, wenn das Becken ſeine gehörige Gröſse hat, der Kopf aber zu groſs iſt, die Geburt doch, obgleich ſchwierig, erfolgen kann.

Drit-

Dritter Abſchnitt.

Von den Geburten bey übeler Beſchaffenheit des Kopfs und gehöriger Bildung des Beckens.

§. 26.

Nimmt man eine regelmäſsige Bildung des Bekkens an, ſo kann der Kopf, in Rückſicht auf ſeine Gröſse, ſeinen Bau und ſeine Lage, fehlerhaft ſeyn.

a) *In Rückſicht der Gröſse* kann der Kopf fehlerhaft ſeyn, indem er (wenn er auch eine regelmäſsige Lage hat) entweder zu groſs oder zu klein iſt.

aa) *Ein zu groſser Kopf* iſt (den Waſſerkopf ausgenommen) wohl ſeltener, als man insgemein glaubt. Sehr viele Geburtshelfer nehmen bey der ſchweren Geburt, wenn ſie keinen andern Grund des Hinderniſſes wiſſen, zu dieſer Urſache ihre Zuflucht, und halten fälſchlich mehrere Uebel, welche aus der übeln Lage des Kopfs entſtehen, für Wirkungen eines zu groſsen Kopfs.

In dem hieſigen Entbindungshauſe wird der Kopf eines jeden Kindes gleich nach der Geburt gemeſſen, und man hat ſchon ſeit meh-

reren

reren Jahren kaum drey Beyſpiele, wo der Kopf zu groſs war. Denn wenn die eine Länge des Kopfs durch die Zuſammenpreſſung auf der einen Seite gröſser als gewöhnlich wird, ſo wird dagegen die andere Länge kleiner, ſo daſs der wahre Umfang des Kopfs, obgleich er bisweilen verſchiedentlich verlängert war, doch ſehr ſelten gröſser als der natürliche war.

Die wahrſcheinlichen Kennzeichen eines zu groſsen Kopfs ergeben ſich am Ende der Schwangerſchaft.

1) aus der beſondern Höhe des untern Segments des Uterus bey guter Bildung des Beckens;
2) aus einer ſtarken, plötzlich entſtandenen, Geſchwulſt der Füſse und der Geburtstheile;
3) aus der geringern Wirkung der ordentlichen Wehen, obgleich der Uterus und das Kind eine gute Lage hat;
4) daher, daſs, wenn man auch bey der Unterſuchung die Fontanelle und die Pfeilnath in gehöriger Lage findet, die Geburt doch verzögert wird oder langſam fortſchreitet;
5) aus dem breitern Zwiſchenraume zwiſchen den Knochen des Kopfs, und im Fortgange der Geburt, aus den vom enthaltenen Waſſer in Geſtalt einer Blaſe (welche mehr als gewöhnlich ſtrotzend iſt) hervorgedrängten Kopfbedeckungen.

Wo dieſe Kennzeichen bemerkt werden, kann man mit Recht einen zu groſsen Kopf in Verdacht haben.

Die *Wirkung* iſt, daſs die Geburt verzögert wird, doch bisweilen der Natur überwindlich iſt *f*). Sie wird aber auch wegen der folgenden Schwäche der Wehen, nach der Gröſse des Kopfs mehr oder weniger ſchwierig, oder gar unmöglich.

bb) Oefter kömmt *ein zu kleiner Kopf* vor.

Die *Kennzeichen* deſſelben ergeben ſich bey der Geburt,

1) aus dem zu ſtarken Sinken des untern Segments des Uterus bey guter Bildung des Beckens;

2) aus den gleich im Anfange der Geburt zu häufigen und bald ſehr heftig werdenden Wehen;

3) aus der zu ſchnell erfolgenden Entbindung.

Die *Wirkungen* deſſelben ſind die Uebel, welche eine zu beſchleunigte Geburt begleiten.

b) *In Rückſicht der Struktur* iſt der Kopf fehlerhaft,

aa) *Wenn die Schädelknochen zu frühzeitig verknöchert ſind;* Dies findet nämlich Statt, wenn die

f) *Mauriceau Obſ.* 199. 392. 436. — *De la Motte L.* IV. *c.* II. *Obſ.* 309 — *Roederer Elem. art. obſt. p.* 203. — *Crantz de utero rupto. p.* 29. —

die Fontanellen und die Näthe vor der Geburt verknöchert werden.

Die *Kennzeichen* dieſer Verknöcherung ſind ſehr undeutlich und die *Folgen* nie ſehr gut, weil der Kopf durch die Verknöcherung zu den bey der vollkommenen Geburt nothwendigen gehörigen Veränderungen, Zuſammenpreſſungen und Richtungen untauglich gemacht wird. Man hat daher nur eine ſchwierige, wenn nicht gänzlich unmögliche Geburt zu erwarten *g*).

bb) *Wenn die Schädelknochen zu wenig verknöchert ſind.*

Es findet auch Statt, daſs ein oder der andere Schädelknochen vor der Geburt nicht genug verknöchert iſt und an einer unpaſſenden Stelle einen häutigen Raum läſst *h*), welchen man durchs Gefühl *erkennt*. — Eine *Folge* dieſes Umſtandes iſt groſse Ungewiſsheit bey der Beſtimmung der wahren Lage des Kopfs, beſonders wenn der Mangel an Verknöcherung nahe an den Fontanellen oder an den Seiten der Näthe

g) *Levret l'art des Accouchem. p.* 49. 50.

h) Ich habe verſchiedene ſolche Beyſpiele geſehen. Bey einem Kinde war der gröſste Theil des Stirnbeins membranös; bey einem andern hatte das Stirnbein ein groſses Loch, durch welches das Gehirn in einem Sacke, der vor dem Geſicht des lebenden Kindes hing, hervorſtand. Prof. Gebhard in Freiburg ſahe ein lebendiges Kind, welches gar keine Stirnbeine hatte.

Näthe Statt findet. Bey der Geburt entſteht das Uebel, daſs die Schädelknochen dabey nicht gehörig über einander zuſammengepreſst werden i), wodurch wegen Mangel an gehörigem Widerſtande des Schädels das Gehirn zuſammengedrückt wird und das Leben des Kindes in Gefahr kommen kann.

cc) *Wenn der Kopf auf irgend eine Art monſtrös iſt,* wie man hin und wieder bey Schriftſtellern Beyſpiele findet *k*).

c) **In** *Rückſicht der Lage*, die verſchiedentlich abweicht, je nachdem der Kopf in die Beckenhöhle tritt oder an den Rand des Beckens anſtöſst.

A) *Wenn er in die Beckenhöhle eintritt.* Dies kann geſchehen

1) mit ſeinem obern Theile,

2) mit ſeinem Seitentheile,

3) mit ſeinem vordern Theile,

4) mit ſeinem hintern Theile, und

5) mit ſeinem untern Theile (wenn nämlich die Füſse vorher kommen oder der Körper vom Kopf abgeriſſen iſt). Zwiſchen dieſen Hauptlagen kann es noch andere, ſich ihnen an- nähern-

i) Hiervon hängt auch die Verzögerung bey der Geburt eines todten Kindes (deſſen Geburt Einige für ſchwieriger halten) ab.

k) *Gaudel Diſſ. de hydrocephalo. Götting.* 1760. — *Manningham Comp. art. obſtetr. pag.* 45.

nähernde Arten geben, welche ich aber wegen der vielfältigen Verschiedenheit und schwierigen Erkenntniss nicht ins Besondere durchgehen will.

Die allgemeinen Ursachen der verschiedenen Kopflagen im Becken muss man im Folgenden suchen,

1) im Fötus selbst *l*);

2) in der Schieflage oder übeln Zusammenziehung oder in krankhaften Fehlern des Uterus *m*);

3) oder in übel angewandter Hülfe der Hebamme *n*);

4) oder in uns noch unbekannten Ursachen u. s. w.

Ge-

l) Der Fötus kann, indem er im Schafwasser frey schwimmt, verschiedene Lagen erhalten und auf verschiedene Art an das Becken treten.

m) Die Zusammenziehung des Uterus bey der Zwillingsgeburt geschieht, nachdem das erste Kind gebohren ist, schnell in demjenigen Theil, welcher von dem ersten Kinde nun befreyet ist; daher entsteht eine gewisse Schiefe des Uterus, welche mehrentheils die Geburt des zweyten Kindes der Natur unmöglich macht. Bisweilen bewirken, wie ich es an Leichnamen gesehen habe, widernatürliche Geschwülste des Uterus dasselbe.

n) Wenn die Hebammen mit der Hand die Lage des Kopfs dem Becken anzupassen, oder ihn, wie es Unwissende zu thun pflegen, zurückzustossen versuchen, oder wenn sie die Häute zu frühzeitig sprengen, so dass,

Gesetzt, der Kopf trete ins Becken ein

aa) *mit vorliegendem Scheitel (praevio sincipite)*; so hat der Kopf in diesem Falle eine übele Lage,

I) *Wenn die Pfeilnath im Querdurchmesser der obern Beckenöffnung liegt.* Man erkennt dies

1) an dem etwas unordentlichen Sinken des untern Segments des Uterus ins Becken, und zwar gleich im Anfange der Geburt;

2) an der flachern Form der während der Wehen strotzenden Blase;

3) an der Pfeilnath selbst, welche sich gleich im Anfange der Geburt auf die beschriebene Art zeigt, und die vordere Fontanelle ist mehr nach der einen oder der andern Seite, als nach dem hintern Theile des Beckens hingekehrt;

4) an der allmählig in der Mitte des Beckens zunehmenden Geschwulst der Bedeckungen, wobey auch ihre Rundung einigermaßsen vermehrt wird;

5) an der Regelmäßsigkeit der Wehen zu Anfange der Geburt, welche aber im Fortgange auf eine Zeit lang oder völlig schwach werden.

Die

dafs, nachdem das Schafwasser ausgeflossen ist, sich der Gebährmutterhals um den Kopf zusammenschnürt und seine Richtung hindert, welches auch auf eine andere Weise erfolgen kann.

Die *Wirkung* dieser Lage ist in Rücksicht des fernern Sinkens dreyfach:

1) Bisweilen *sinkt* der ganze, durch den Eingang des Beckens zusammengepreßte Scheitel *gleichförmig* herab. In diesem Fall entspricht der Longitudinal-Durchmesser des Kopfs dem größern Durchmesser der obern Oeffnung, so daß der Scheitel gleich zu Anfange der Geburt durch gleichmäßig wirkende Kraft des Uterus durch die obere Beckenöffnung hinuntergepreßt wird, und so lange dieses Sinken anhält, geht die Geburt sehr gut von Statten. Wenn nun aber der Scheitel, ohne daß die gewöhnliche Veränderung vorhergeht, auf solche Art durch das Becken dringt, so kann er wegen des umgekehrten Verhältnisses der Durchmesser des Kopfs und des Beckens nicht durch die untere Beckenöffnung gehen. Daher wird die Geburt bald verzögert, und kann zuletzt unmöglich werden. Von dieser Art der Geburt handelt Levret (*Suite des observations* §. 3. p. 18). Auch führt Smellie *o)* einen Fall an, wo der Anfang der Geburt unter gelinderen, nicht sehr häufigen Wehen gut vor sich ging, hierauf aber die Wehen aufhörten, und der ins Becken gesunkene Kopf unbeweglich stand; das eine Ohr fühlte man

o) S. 269. Th. 2. Samml. 16. Num. 1. Beobacht. 1. in der deutschen Ausgabe.

man nahe am Schambein, die hintere Fontanelle gegen das rechte, und die vordere Fontanelle gegen das linke Sitzbein. — Dieſe Einkeilung des Kopfes iſt nach meinen eigenen Erfahrungen die häufigſte.

2) Bisweilen wird nach längerer Dauer *das Hinterhaupt* durch die beſtändigen kräftigen Wehen *zuerſt hinabzuſinken* gezwungen. In dieſem Fall wird die ganze Lage verbeſſert. Denn durch das Sinken des Hinterhaupts wird nicht nur die Stirn, als der im Durchmeſſer dem Hinterhaupte entgegengeſetzte Theil, in die Höhe gehoben, und das Kinn feſt gegen die Bruſt des Kindes gedrückt, ſondern eben dadurch erhält auch das hinunterſteigende Hinterhaupt einen gröſsern Raum in der Beckenhöhle. Der Fötus wird dabey feſt wie in einen Keil zuſammengepreſst, und wirkt nun ſo auf das untere Segment des Uterus, und nach langer Zuſammenpreſſung und Verlängerung des Hinterhaupts wird der Kopf, welcher quer im Becken liegt, mit groſser Schwierigkeit und ſehr beſchwerlich, doch allein vermittelſt der Natur hinausgeſtoſsen, und die Geburt erfolgt auf eine ſehr ſchwere Art. — Dies iſt der zweyte Ausgang der erwähnten Lage, den man aus den allgemeineren Kennzeichen der ſchweren Geburt, und beſonders durch das Gefühl des zugeſpitzten, langſam ſinkenden Hin-

Hinterhaupts, so wie an der neuen Vermehrung der lange unvollständig gewesenen Wehen erkennen kann. Diesen Ausgang beobachtete in dieser Lage *Smellie* in dem erwähnten Fall; denn die vorige Lage des Kopfs wurde mit der Hand so verändert, dass sich der untere Theil des Hinterhaupts zuspitzte, und die Geburt nach einer halben Stunde von selbst erfolgte. *Smellie* erwähnt (S. 281. Th. 2. der deutschen Ausgabe), dass er in einem Falle, wo der Kopf quer im Becken lag, die Stirn mit der Hand in die Höhe brachte, worauf das Hinterhaupt vorsank und die Geburt von selbst erfolgte. Dieser kaum erwartete glückliche Erfolg dieser Operation bestätigt meine Theorie.

3) *Die Stirn* oder der vordere Theil des Scheitels *sinkt vor*. In diesem Fall wird der Hals zurückgebogen, und das Hinterhaupt in die Höhe gehoben, und an den Rücken des Kindes gedrückt, so dass die Geburt keineswegs durch die Natur beendigt werden kann. Diese Lage des Kopfs, welche man erkennt, wenn man fühlt, dass die Stirn und die Augen an der Seite des Beckens hinuntersinken, hat also nicht nur eine schwere, sondern ganz unmögliche Geburt zur Folge.

II. *Wenn der Scheitel so liegt, dass die Pfeilnath zwar auf dem schiefen Durchmesser der obern Bekken-*

kenöffnung liegt, das Gesicht aber zugleich vorwärts gekehrt ist. In diesem Fall erfolgen beynahe dieselben Veränderungen, die so eben angeführt sind; wir übergehen daher ihre nochmalige Erwähnung. Beyspiele dieser Lage und ihres Erfolgs giebt uns *Smellie* p), wo nämlich der Kopf unbeweglich im Eingange des Beckens stand, und nachdem die Wehen, obgleich unzureichend, fortdauerten, so fühlte man die Fontanelle mitten im Becken, das Gesicht schief gegen das rechte Schambein, und das Hinterhaupt gegen den hintern Theil der linken Seite des Beckens. Nachdem aber die Stirn in die Höhe geschoben wurde, sank das Hinterhaupt, und die Geburt erfolgte. Smellie führt noch einen andern ähnlichen Fall an q), wo man die Fontanelle am linken Schambein fand, die Verbindung der Lambdanath mit der Pfeilnath an der rechten Seite des Steißbeins; die Wehen hielten an, der Scheitel wurde künstlich in die Höhe gegen die linke Seite des heiligen Beins geschoben, und die Geburt erfolgte von selbst.

III. *Wenn der Scheitel so liegt, daß die Pfeilnath auf der Coniugata der obern Beckenöffnung liegt.* Dies kann auf eine doppelte Art statt finden:

a)

p) a. a. O. Th. 2. S. 278.

q) a. a. O. S. 275.

F

a) entweder *iſt das Geſicht gegen das heilige Bein gekehrt.* — Man erkennt dieſe Lage an der Pfeilnath, welche auf dem kleinern Beckendurchmeſſer liegt; an der vordern Fontanelle, welche hinten im Becken gegen das heilige Bein liegt; an der langſamern Erweiterung des Muttermundes; an der ſtärkern Zuſammenpreſſung des Kopfs, wodurch die Geſchwulſt der allgemeinen Bedeckungen allmählig zunimmt und eine Zuſpitzung des Scheitels bewirkt.

Der *Erfolg* bey dieſer Lage des Kopfs iſt dreyfach:

1) ſinkt der Scheitel in dieſer Lage *mit gleichförmiger Bewegung* durch die obere Beckenöffnung; dieſes kann bey dem unpaſſenden Verhältniſſe der Durchmeſſer des Kopfs und des Beckens nur mit groſser Beſchwerde geſchehen. Denn der längere Theil des Kopfs liegt in dem kleinſten Beckendurchmeſſer; das Sinken kann daher nicht ohne ſtarke Zuſammenpreſſung der Stirn gegen das Hinterhaupt erfolgen; weil ſich aber der Kopf hier ſo wenig zuſammenpreſſen läſst, ſo wird er auch mit groſser Schwierigkeit durch die Beckenöffnung gepreſst. Wird hingegen der Kopf gehörig zuſammengepreſst, und halten

die

die Wehen länger an, ſo geht er ſehr leicht durch die untere Beckenöffnung, da dieſe alsdann dem Maaſse des Kopfs genau entſpricht, und die Geburt wird plötzlich aus einer ſchweren eine vollkommene.

2) oder *das Hinterhaupt ſinkt vor*, welches im Anfange auch mit ſehr groſser Beſchwerde geſchieht. Hat aber das Hinterhaupt die vordere Tiefe des Beckens überſtanden, und ſich unter den Schambogen hinunter gedrückt, ſo entſteht bald eine vollkommene Geburt, die man an der *verſtärkten Kraft der Wehen* und dem Sinken des Hinterhaupts erkennt.

3) oder *die Stirn ſinkt vor.* Das Hinterhaupt wird dann von den Schambeinen feſt zurückgehalten und gegen den Rücken des Kindes angedrückt. Das Kind kann daher mit zurückgezogenem Hinterhaupt und Rücken nicht durch das Becken gehen und die Geburt wird alſo in dieſem Fall unmöglich.

b) oder *das Geſicht iſt gegen die Schambeinverbindung gekehrt r)*; der *Erfolg* kann dreyfach ſeyn:

r) Roederer a. a. O. *p.* 247. — De la Motte *Lib. II, c. VIII. obſ.* 176. *ſeqq.* — Mauriceau *obſ* 91. 117. 178. 346. 415. — Chapman. *Caſ. XX.* — van Hoorn *p.* 221. —

1) Entweder ſinkt der *Scheitel* in dieſer Lage *mit gleichmäſsiger Bewegung* durch die Apertur, (welches mit Schwierigkeit erfolgt) und alsdann wird der Ausgang der Geburt dem vorhergehenden Fall ähnlich, wo das Geſicht gegen das heilige Bein gekehrt war und der Scheitel gleichmäſsig ſank.

2) oder *das Hinterhaupt ſinkt vor.* Wenn dies erfolgt, ſo wird die von den Schambeinen zurückgehaltene Stirn in die Höhe geſchoben und das Kinn an die Bruſt des Kindes angedrückt. Wenn nun die Wehen fortwirken, ſo wird das zugeſpitzte Hinterhaupt gegen den After und das Mittelfleiſch gedrückt und der unbiegſame Scheitel kann nicht unter den Schambogen entwickelt werden. Die Geburt wird daher beym Ausgange unmöglich.

3) oder *die Stirn ſinkt vor.* Erfolgt dies, ſo entfernt ſich das Kinn mehr von der Bruſt und das Geſicht ſinkt langſam unter den Schambogen; ſo wie aber das Geſicht ſinkt, hebt ſich das Hinterhaupt an der hintern Seite und preſst ſich an den Rücken des Kindes. Indem das Hinterhaupt ſich auf dieſe Art anpreſst, wird das Geſicht mit gröſserer Kraft her-

hervorgedrängt. Kann ſich dieſes nun ſo unter dem Schambogen entwickeln, daſs das Hinterhaupt wieder frey wird, ſo erfolgt zwar die Geburt, aber immer mit ſehr groſser Schwierigkeit *s*).

bb) *Mit vorliegendem Ohre*; wenn nämlich die Seite des Kopfs oder der Scheitelknochen ſo ins Bekken eintritt, daſs das Ohr auf dem Muttermunde liegt. Dies kann geſchehen *t*):

1) *Wenn die Seite des Kopfs ſo liegt, daſs ſeine gröſste Länge mit dem gröſsern Durchmeſſer im Eingange des Beckens parallel läuft u*). Dies findet Statt:

a) Wenn der Scheitel am heiligen Bein liegt.

b) Wenn der Scheitel am Schambeine liegt. Smellie hat ein Beyſpiel, wo das Ohr vorlag, der Scheitel auf dem Schambeine ſtand, das Geſicht gegen die rechte Seite gekehrt war u. ſ. w. Die Kennzeichen dieſer Lagen ſind:

1) Die Fontanelle iſt vom Muttermunde entfernt;

2) Das Ohr liegt am Muttermunde;

3) Der vordere oder hintere Theil des Beckens iſt nicht vom Kopfe ausgefüllt;

4)

s) Roederer *Elem. art. obſt. p.* 208. §. 510.

t) Levret *Obſ. p.* 143 — Mauriceau a. a. O. S. 297.

u) De la Motte *Obſ.* 247.

4) Die Kinnbacke nähert sich der einen oder der andern Seite des Beckens.

Die *Wirkung* dieser Lage ist Einkeilung des Kopfs und folglich ist die Geburt unmöglich. Denn wenn der Scheitel gegen das Schambein gekehrt ist, so wird die ganze fortstoſsende Kraft durch die Halswirbelbeine in entgegengesetzter Richtung angewandt, so daſs der Kopf mehr vorwärts gegen die Schambeine als abwärts ins Becken getrieben wird. Auf gleiche Weise, wenn der Scheitel gegen das heilige Bein gekehrt ist, wird der Kopf gegen die Hervorragung des heiligen Beins gestoſsen und tritt nicht ins Becken ein. In dieser Richtung ist also der Kopf fest und unbeweglich und kann durch keine Kraft der Form des Beckens angepaſst werden.

2) *Wenn die Seite des Kopfs im Eingange des Beckens so liegt, daſs seine gröſste Länge mit dem kleinern Durchmesser parallel läuft.* Dies kann geschehen:

1) mit dem Gesicht gegen das Schambein, oder

2) gegen das heilige Bein gekehrt.

Die *Kennzeichen* sind dieselben, die bey der vorigen Seitenlage erwähnt wurden, nur in entgegengesetzter Rücksicht; und ihre *Wirkung* bleibt bey ähnlichen Ursachen dieselbe *v*).

cc)

v) Deleury *Traité des Accouchem. Paris* 1770.

cc) *Mit vorliegendem Gesicht*, so dass

a) *der Scheitel gegen die Schambeinverbindung gekehrt ist*:

Die *Kennzeichen* dieser Lage ergeben sich durchs Gefühl aus der Richtung der vorliegenden Sinnorgane, der Augen, der Nase, des Mundes u. s. w.

Die *Wirkung* ist Unmöglichkeit der Geburt, obgleich dieser vorliegende Theil im Anfange der Geburt etwas ins Becken sinken kann, und zwar auf doppelte Art:

1) nämlich so, dass das Kinn ein wenig gegen die Brust des Kindes gebogen, und nicht nur gegen das heilige Bein gekehrt, sondern sogar zum Theil in der Höhle desselben verborgen ist, wobey also das Gesicht mehr gegen diesen Knochen als gegen die äussere Scham gewendet ist, die vordere Fontanelle aber näher an den Schambeinen gefühlt wird;

2) oder auch das Kinn ist gegen das Steissbein gekehrt und dem Mittelfleische näher, so dass man das ganze Gesicht nebst der Stirn unter dem Schambogen gegen die äussere Scham gekehrt fühlt, die vordere Fontanelle aber, welche höher über den Schambeinen liegt, nicht zu fühlen ist. — In beyden Fällen drückt sich das Hinterhaupt mit zurückgebogenem Halse desto stärker

ker an den Rücken des Kindes, je mehr das Gesicht gegen den Ausgang des Beckens getrieben wird, und macht die Geburt unmöglich.

b) *daſs der Scheitel gegen das heilige Bein gekehrt iſt.* Hierdurch wird die Geburt äuſserſt ſchwer, obgleich nicht immer unmöglich. Denn je mehr das Geſicht ins Becken ſinkt, deſto mehr entſernt ſich das Hinterhaupt vom Rücken, ſo daſs es bisweilen, doch ſelten, mit Schwierigkeit durch die untere Bekkenöffnung geht. Dies beweiſet ein Fall, den Smellie anführt x): wo der Kopf tief im Becken ſtand, Mund, Augen und Naſe gefühlt wurden, das Geſicht ſehr geſchwollen war, und die Geburt nach einem Tage von ſelbſt vor ſich ging, das Kind aber während derſelben geſtorben war.

c) *oder daſs der Scheitel nach einer Seite des Bekkens gewendet iſt.* In dieſem Fall iſt die Geburt auf dieſelbe Art unmöglich; denn ſo bald das Geſicht in dieſer Lage geſunken iſt, ſo wird alle Kraft dazu verwendet, den Scheitel mehr gegen die entgegengeſetzte Seite anzupreſſen, wodurch der Widerſtand noch mehr vermehrt wird. Wenn auch der vorliegende Theil tief hinab ſänke, ſo würde doch durch dieſes Sinken das Hinterhaupt an

x) S. 284. a. a. O.

an den Rücken angepreſst werden, und das Kind nie mit zurückgebogenem Halſe hinaustreten. Einen ſolchen Fall ſahe Smellie *y*).

dd) Wenn das Hinterhaupt mit dem Genicke vorliegt, und zwar ſo, daſs

a) der Scheitel gegen das Schambein gekehrt iſt. Man *erkennt* dieſe Lage leicht am Nacken. Sie hat folgende Wirkungen:

1) *das Hinterhaupt* wird *rückwärts* gegen die Mitte des heiligen Beins geleitet und da ſelbſt verſteckt, ſo daſs die Stirn auf den Schambeinen liegt, die vordere Fontanelle unter dem Schambogen gefühlt wird. Wird in dieſem Fall die Stirn mit dem Geſicht unter die Schambeine heruntergedrückt, ſo erfolgt die Geburt. Dieſe Hinunterpreſſung der Stirn aber kann nicht anders geſchehen, als wenn das gegen den Nacken zurückgebogene Hinterhaupt dagegen angedrückt wird; und wenn auch dies geſchieht, ſo wird die *Geburt* doch *ſehr ſchwer*.

2) Oder *das Hinterhaupt* wird mehr *vorwärts* gegen das Schambein gerichtet, während doch die vordere Fontanelle über den Schambeinen bleibt. Je mehr ſich das Hinterhaupt in dieſem Fall unter den Schambogen zieht, deſto mehr nähert ſich das

Kinn

y) S. 515. a. a. O.

Kinn der Bruſt des Kindes, wodurch nothwendig *die Geburt unmöglich wird.*

b) oder *daſs der Scheitel dem heiligen Bein zugekehrt iſt.* In dieſem Fall wirkt die fortſtoſsende Kraft

1) entweder *nach der Axe des Beckens*, ſo daſs das Hinterhaupt ſenkrecht nach derſelben ſinkt, und die *Geburt leicht* wird. Daſs dieſe Lage des Kopfs natürlich ſey, wird von ſehr vielen behauptet, und Crantz hat ſie beſchrieben z).

2) oder *mehr gerade gegen das heilige Bein*, wodurch eine *ſchwere Geburt* erfolgt, weil durch eine ſolche ſchiefe Wirkung das Hinterhaupt ſehr langſam in die Beckenhöhle fortgeſtoſsen wird.

c) oder *daſs der Scheitel einer Beckenſeite zugekehrt iſt.* Die Wirkung dieſer Lage iſt *eine unmögliche Geburt.* Denn in dieſem Fall wird nicht nur das Hinterhaupt ſchief gegen das eine oder andere Sitzbein gerichtet, ſondern auch gänzlich daran gehindert, ſich unter dem Schambogen zu entwickeln.

ee) *Mit vorliegender Baſis des Schädels*, wenn nämlich der Stamm vom Kopfe abgeriſſen iſt, und dieſer im Uterus zurückbleibt. Man erkennt

z) Einleitung in eine wahre und gegründete Hebammenkunſt. Wien 1756.

kennt dies an dem grofsen Loch des Hinterhaupts oder aus den anhängenden Halswirbelbeinen. Seine Lage (die vierfach feyn kann) hindert immer wegen des Mangels an Wirkung des Uterus auf den Kopf, die natürliche Löfung deffelben.

ff) Wenn der Kopf zugleich mit einem andern Theile des Fötus vorliegt, z. B.

1) *Mit dem Nabelftrange.* Diefer macht in Rückficht auf die Geburt gar kein Hindernifs, wenn er nicht zu kurz oder um den Hals oder einen andern Theil des Kindes umfchlungen ift. *Findet dies Statt*, fo kann die Geburt mehr oder weniger fchwierig werden.

2) *Mit der Hand oder mit dem Knie a)*. Findet dies Statt, fo wird dem Kopf ein grofses Hindernifs entgegengefetzt, feine regelmäfsige Lage geftört, und die Geburt wird unvollkommen, übel.

3) *Mit dem Mutterkuchen.* Dies kann erfolgen, wenn der Mutterkuchen an den Muttermund oder nicht weit davon befeftigt war. In diefem Fall kann der Kopf nicht durch die Beckenhöhle gehen, ohne den vorliegenden Mutterkuchen zu zerreifsen; alsdann befchleunigt ein ftarker Blutflufs, wel-

a) Smellie (a. a. O. S. 288.) fahe den Scheitel mit einem Knie ins Becken eintreten.

welcher vor der gänzlichen Ablöſung des Mutterkuchens entſteht und die Mutter entkräftet, nicht ſelten ihren Tod vor geendigter Geburt.

B) *Wenn der Kopf an den Rand des Beckens anſtöſst.* Dies kann geſchehen, indem entweder das Kinn auf dem Schambein aufliegt, oder wenn ein Theil des Schädels an einen oder den andern Theil der obern Beckenöffnung ſo angedrückt wird, daſs das Sinken des Kopfs ins Becken unmöglich wird, der Kopf unbeweglich, gleichſam an den obern Beckenrand angeheftet iſt und die Geburt der Natur ganz unmöglich gemacht wird.

§. 27.

Nachdem wir nun in den vorhergehenden Abſchnitten die Fehler, welche ſowohl durch das Bekken als durch den Kopf beſonders entſtehen können, betrachtet haben, will ich noch folgende zur Beurtheilung der Theorie nöthige Anmerkungen hinzufügen, in ſo fern ſie aus einer wahren, mit der Erfahrung übereinſtimmenden, Theorie hergeleitet werden können.

1) Nicht ſelten erfolgt eine übele Geburt aus einem zuſammengeſetzten Fehler des Beckens und des Kopfs zugleich. Dieſe zuſammengeſetzten Fehler erhellen, obgleich ſie vielfältig ſind, ſchon bey der gehörigen Kenntniſs der einfachſten, und können ohne gröſsere Weitläuftigkeit danach beurtheilt werden.

den. Nur muſs man genau auf die Ausmeſſungen des Beckens und des Kopfs, und auf das durch dieſe Fehler entſtandene verſchiedene Verhältniſs und die Art der Entwickelung des Kopfs aufmerkſam ſeyn.

2) Nicht ſelten trifft es ſich, daſs die Geburt ganz der Erwartung und der aufgeſtellten Theorie entgegen erfolgt. Dieſe ſeltenen Ausnahmen aber werfen die gegebenen Regeln nicht um, weil die Umſtände, welche die Geburt beſtimmen, ſehr verſchieden ſeyn können, nämlich nach der verſchiedenen Art des Hinausſtoſsens, welche uns oft unbekannt iſt; nach der verſchiedenen Lage und Beſchaffenheit des Uterus; *nach der verſchiedenen Zuſammenpreſſung des Kopfs; nach der verſchiedenen* Lage des Körpers des Fötus in Hinſicht auf die Lage des Kopfs; nach der verſchiedenen Uebereinſtimmung der wirkenden und gegenwirkenden Theile bey der Geburt. Wer vermag immer den Grund der Miſsgeburten einzuſehen? Wer ſollte es wohl glauben, daſs ein Kind, wenn der vorliegende Arm auſserhalb der Scham hervorſteht und die Schulter in die Beckenhöhle eingekeilt iſt, durch die Natur von ſelbſt zur Welt kommen werde *b*)? Und doch erfolgen dergleichen Geburten. Ein im Verhältniſs zum Becken *zu groſser Kopf* kann auch, wie *Smellie* beobachtet hat *c*), durch die Zuſammenpreſſung

b) Berger und Heuermann waren einmal Augenzeugen einer ſolchen Geburt.

c) a. a. O. S. 356.

sung verlängert, gebohren werden, und zwar mit einer so grossen Kopfgeschwulst, dass *Smellie* noch nie vorher eine grössere bey einem lebendigen Kinde gesehen hatte. Köpfe mit verknöchertem Schädel sind bisweilen durch das Becken gedrungen *d*). Man findet hin und wieder bey Schriftstellern Fälle, wo ein querliegender Kopf mit ungehörig vorliegendem Gesichte *e*), mit vorliegendem Ohre *f*), mit vorliegender Basis des Schädels, mit einem andern vorliegenden Theile des Kopfs und auf sehr viele andere Arten, durch die Natur zur Welt kamen. Aber die dabey angezeigten oder andere noch nicht vermuthete Umstände zeigen die Möglichkeit dieser Geburten und die Gründe der Abweichung.

3) Es ist daher zu bemerken, dass, obgleich die Kenntniss des Verhältnisses zwischen dem Kopfe und dem Becken, von sehr grosser Wichtigkeit in der Entbindungskunst ist, doch nach ihr allein die Geburt nicht beurtheilt werden muss, sondern dass man auch zugleich auf das gegenseitige Verhältniss, die Wirkung und die Uebereinstimmung der übrigen Theile, welche auf die Geburt Einfluss haben, Rücksicht nehmen muss, vorzüglich aber *auf die Beschaffenheit der Geburtswehen, welche in Verbindung mit der Kenntniss des Verhältnisses des Kopfs zum Becken, den Ausgang einer jeden Geburt (wenn nämlich der Kopf vorliegt) mit grosser Sicherheit bestimmt.*

§. 28.

d) Ich sahe mit Berger einen ähnlichen Fall.

e) Th. 2. S. 279. Num. 4.

f) Th. 2. S. 282. Num. 5.

§. 28.

Der Nutzen der vorgetragenen Theorie ergibt sich also:

1) indem sie den Irrthum und Missbrauch zeigt, dessen sich unwissende Geburtshelfer leicht zu Schulden kommen lassen, indem sie in Fällen, wo sie die Geburt wegen des vorliegenden Kopfs fälschlich für vollkommen und natürlich halten, sogenannte *treibende* Mittel geben, um die Geburt zu befördern und den Kopf herauszutreiben. Diese Mittel aber reizen nur die festen Theile, erregen Wallungen des Bluts und Hitze des Körpers, bringen eine heftige Entzündung des Uterus, welcher den existirenden *Widerstand nicht überwinden kann*, hervor, und unterdrücken die ohnehin schwachen Wehen gänzlich. Borax, Rosmarinöl, alle spirituösen und weinigten, in unseren Gegenden sehr gebräuchlichen Mittel, die berüchtigten Pulver zur Geburt (*Pulveres ad partum*) und ähnliche Mittel wirken zur Hebung des in Rücksicht auf das Becken übeln Verhältnisses des Kopfs nichts, und zeigen die Unwissenheit des Geburtshelfers oder seine unnützen Bemühungen bey der Geburt g). —

2) Zur wahren *Diagnose der Geburt*, wenn der Kopf vorliegt. Ohne diese Kenntniss des Verhältnisses des

g) Sehr schön sagt hiervon Röderer (a. a. O. § 337): *Veris pellentibus sanguinem ad uterum moventibus, magna et medicastrorum et tonsorum et obstetricum turba pugnat iis prorsus similis, qui incendium gladio exstinguere furente ausu conantur.*

des Kopfs zum Becken, iſt eine richtige Diagnoſe der bevorſtehenden Geburt auf keine Art möglich, jedes andere Kennzeichen, welches die vollkommene Geburt andeutet, iſt nicht ſelten täuſchend und ungewiſs. Nur jenes einzige Merkmal, welches man von dem gegenſeitigen Verhältniſſe des Kopfes und des Beckens hernimmt, bleibt das gewiſſeſte unter allen. Wie oft iſt nicht eine übele Lage des Fötus im gerade liegenden Uterus da; die im Anfange vollſtändigen und regelmäſsigen Wehen werden durch das verſchiedene Verhältniſs zwiſchen dem Kopfe und dem Becken unverſehens verändert, und heben alſo plötzlich das Merkmal, welches man aus ihrer Beſtändigkeit, ihrem Verhältniſſe und ihrer Zunahme zog, auf und mit ihm alle genährte Hoffnung einer vollkommenen Geburt; die runde Ausdehnung der Häute des Eies in Geſtalt einer ſtrotzenden, flachgewölbten Blaſe beobachtet man bisweilen auch bey einer unrichtigen Lage des Kopfs; welches Zeichen iſt alſo ſicherer als das erwähnte, welches uns das gegenſeitige Verhältniſs zwiſchen Kopf und Becken an die Hand gibt?

3) *Zur Beſtimmung der Prognoſe*, zur Vorherſage des wahren Ausganges der Geburt trägt die Kenntniſs der Theorie ſehr viel bey. Der Kunſterfahrne wird daher, wenn er Gefahr vorherſieht, nicht zaudern, zur gehörigen Zeit und auf gehörige Art die nöthige Hülfe anzuwenden, um für das Leben der Mutter und des Kindes aufs Beſte zu ſorgen.

4)

4) *Zur gehörigen Hülfsleiſtung ſelbſt* iſt die Kenntniſs dieſer Theorie nothwendig. Denn die Geburt mag durch die Hand oder durch Inſtrumente vollendet werden, ſo muſs bey dem Herausziehen des Kopfs durch das Becken, das ſehr genaue Verhältniſs, welches zwiſchen dem Kopfe und dem Becken Statt findet, gehörig bemerkt werden, wie aus dem folgenden Abſchnitt erhellen wird.

5) Die vorgetragene Theorie dient endlich dazu, das weite ausgebreitete Feld zu zeigen, welches die Geburtshelfer noch zu bearbeiten haben, bevor ſie nach ſehr gewiſſen Beobachtungen alle die verſchiedenen Arten der Geburt beſtimmen, welche blos aus fehlerhaftem Verhältniſſe des Kopfs zum Becken entſtehen, und deren gewiſſeſten Kennzeichen und vorher zu erkennenden Ausgänge ſelbſt jetzt im Tage noch nicht vollkommen in klares Licht geſetzt ſind.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vierter Abſchnitt.

Von der Hülfe, die man zu leiſten hat, wenn der vorliegende Kindeskopf die Geburt unvollkommen macht.

§. 29.

Die *Mittel*, wodurch man die obengenannten Fehler aus übelm Verhältniſſe des Kopfs zum Becken hebt, ſind im Allgemeinen: die bloſse Hand des Geburtshelfers oder Inſtrumente.

A) *Mit der bloſsen Hand* bewirkt man dies, indem man das Kind wendet. Die Wendung beſteht in einer künſtlichen Operation, wodurch man die zur Geburt untaugliche Lage des Kindes mit der Hand verändert, ſo daſs man daſſelbe bey den Füſsen durch die Geburtswege herauszieht.

a) Dieſe Operation wird bey vorliegendem Kopfe *angezeigt:*

aa) Wenn man (nach den vorhergegangenen Paragraphen in der 2ten und 3ten Section) einſieht, daſs die Geburt wegen fehlerhaften Verhältniſſes des Kopfs zum Becken entweder gänzlich *unmöglich* oder doch wenigſtens *äuſ-*

ſerſt

ſerſt ſchwierig ſey. Denn wenn auch eine ſehr ſchwierige Geburt von ſelbſt erfolgen kann, ſo muſs doch durch die Wendung den oben (in der Einleitung) erwähnten übelen Folgen, welche nicht ſelten der Mutter und dem Kinde tödlich ſind *h*), vorbeugen. Hieraus erhellt der Nutzen der Theorie in Rückſicht auf die Wendung; denn durch Unkunde oder Vernachläſſigung derſelben erfolgen oft beträchtliche Nachtheile. — Doch ſtimmen nicht alle Geburtshelfer immer darin überein, daſs man bey einer ſchwierigen Geburt die Wendung machen müſſe, ſondern ſie empfehlen die *Zurechtſetzung des Kopfs an ihrer Stelle.* Wir wiſſen nämlich, daſs die Schieflage des Uterus unter die Urſachen, welche den Kopf ungehörig zum Becken richten, gehört. Man betrachtet nun dieſe Schiefe entweder als *unvollkommen*, wo man doch den ganzen Kreis des gegen die eine oder andere Seite des Beckens gekehrten Muttermundes im Becken fühlt und der Gebährmuttergrund in der dem Muttermunde entgegengeſetzten Seite des Unterleibes liegt; oder als *vollkommen*, wenn man nur einen Theil des Muttermundes fühlt. Bey der *unvollkommenen* Obliquität widerräth man die Wendung, und ſucht ſtatt derſelben den Kopf mit den Fingern von dem Rande des Beckens, auf welchem er aufſteht, gegen die Axe des Beckens

h) *Levret l'art des Accouchem.* §. 726.

zu bringen, so daſs der schiefliegende Muttermund näher zur Axe des Beckens kömmt, während man äuſserlich die Hand an der entgegengesetzten Seite des Unterleibes ansetzt und zugleich den zur Seite hingewichenen Grund des Uterus in die Beckenaxe zu bringen sucht. Sie glauben durch diese Operation sowohl die Lage des Uterus als des Kindes zu verbessern *i*). Sie vergessen aber,

1) daſs es gar keinen leeren Raum im Unterleibe gibt, in welchen sich der schiefe Gebährmuttermund stoſsen lieſse, denn in der Seite, aus welcher er ausgetreten ist, liegen während der Schwangerschaft die Gedärme (wie aus der anatomischen Oeffnung erhellt);

2) daſs hierdurch nie die nächste Ursache der Obliquität gehoben werden wird; denn sie besteht, wie Levret bewiesen hat, in der geringern Ausdehnung eines Seitentheils des Uterus und in der Dicke des anderen, wohin sich der Gebährmuttergrund biegt, welcher wegen des daran befestigten Mutterkuchens beträchtlicher ist. Bleibt aber die Ursache der Obliquität, so bleibt auch ihre Wirkung.

3) Daſs man den übel gegen das Becken gerichteten Kopf in dem so reizbaren Uterus nicht

i) S. Crantz Hebammenkunst S. 118. — Plenk. a. a. O. S. 171. 175. 176. — Roederer a. a. O. §. 485.

nicht richten kann, ohne an dem Halſe des Uterus, welcher wie eine Scheide um den Kopf zuſammenzogen iſt, groſse Gewalt auszuüben, worauf ſtarke Entzündung, Quetſchung und vielleicht eine gewaltſame Verletzung erfolgt.

4) Daſs, wenn man auch die Möglichkeit dieſer Richtung am Kopfe zugeſteht, doch dadurch die Lage des ganzen Körpers nicht verbeſſert wird, und daher das Hervorſtoſsen des Kindes, welches ſich durch die Rücken- und Halswirbelbeine ſchief dem Kopfe mittheilt, denſelben *unregelmäſsig* bewegen und *die Geburt immer ſchwierig* machen muſs. Ich halte es daher der Theorie und der Erfahrung gemäſs, der immer weniger ſichern Zurechtſtellung des Kopfs die Wendung vorzuziehen. Auch Plenk wankt, während er die Zurechtſtellung empfiehlt, gleich in ſeiner Meynung, zweifelt mit Recht an der Wirkung der Hand und will lieber ſeine Zuflucht zum Roonhuyſiſchen Hebel nehmen.

5) Wenn der Uterus aber gerade liegt, ſo kann wohl der Kopf, wenn er an die eine oder die andere Seite des Beckens anſtöſst, durch eine gehörige Zurechtbringung, bisweilen einigermaſsen in ſeiner Lage verbeſſert werden, wie verſchiedene Beyſpiele bezeugen; denn

denn die Lage des ganzen Körpers ist in einem geraden Uterus nicht so unordentlich, dass er den Mechanism des Fortstossens stören sollte.

cc) *Auch selbst bey einer vollkommenen Geburt* kann die Wendung des Kindes gemacht werden, wenn nämlich zufällige Symptome, welche nur entfernt von der Beschaffenheit der Geburt abhängen, und der Mutter oder dem Kinde gefährlich sind, eintreten, z. B. wenn der Nabelstrang entweder vor oder um den Kopf vorgefallen ist, so dass der Kopf nicht ohne ihn zusammenzudrücken durchgehen kann. Erkennt man dieses Uebel vorher durch die Untersuchung so mache man zur gehörigen Zeit die Wendung, um dem Tode des Kindes, welcher aus der Zusammenpressung des Nabelstranges entsteht, vorzubeugen. — Oder wenn ein Blutfluss durch die Lösung des an dem Mutterhalse oder nicht weit davon sitzenden Mutterkuchens gleich im Anfange der Geburt eintritt, so beugt man der Gefahr, welche aus dem Aufschub der Geburt und dem Verluste an Blut entsteht, durch die Wendung vor. Auf ähnliche Art muss man, wenn, nachdem die Geburt angefangen hat, Convulsionen aus einer fremden Ursache entstehen, die Geburt durch eine zur gehörigen Zeit angestellte Wendung beendigen, damit nicht das Kind bey diesen Erschütterungen der Mutter sterbe. —

cc) *Auch bey einer zu schnellen Geburt* würde die Wendung angezeigt seyn, aber die Schleunigkeit der Geburt läſst sie wohl kaum zu; sonst wäre die Wendung ein mögliches Mittel, den Uebeln, welche durch eine solche Geburt entstehen, zuvorzukommen.

dd) *Bey der Zwillingsgeburt* findet die Wendung Statt, wenn das erste Kind mit dem Kopf falsch ins Becken eintritt, auch wenn die Wehen unordentlich sind. Nachdem aber das erste Kind gebohren ist, muſs man das zweyte, wenn auch seine Lage richtig befunden wird, und obgleich durch seine geringere Gröſse der Durchgang erleichtert würde, doch wenden; denn wenn auch der Kopf des zweyten Kindes richtig gegen das Becken sinkt, so wird doch der Theil der Gebährmutter, welcher durch die Geburt des ersten Kindes entleert ist, stärker zusammengezogen, als der übrige Raum, den noch das zweyte Kind einnimmt; durch diese ungleiche Zusammenziehung entsteht eine gewisse Schiefe des Uterus, durch welche der Körper des Kindes gehindert wird, gerade nach der Beckenaxe sich zu bewegen, so daſs bisweilen eine beschwerliche Geburt daraus entsteht, die man durch eine vorsichtige Wendung verhüten kann.

ee) *Bey einer unzeitigen Geburt* nach dem siebenten Monate der Schwangerschaft erfordert eine

übele

übele Lage des Kopfs die Wendung. Daſſelbe findet bey einer zeitigen Geburt Statt, wenn nicht die ſtarken Geburtswehen anzeigen, daſs der Ausgang ohne Wendung nach Wunſch erfolgen wird.

b) Die Wendung wird *contraindicirt*:

aa) *Bey jeder Geburt*, die wegen der den Eingang des Beckens überſteigenden Gröſse des Kopfs *unvollkommen* iſt; denn, wenn man das Kind bey den Füſsen herausgezogen hat, kann man den Kopf nicht entwickeln, ſo daſs alle Schmerzen, die die Mutter erlitten hat, ohne Vortheil ſind und die ganze Operation ohne Nutzen gemacht wird. — Daſſelbe findet Statt, wenn das Becken an ſich zu eng iſt, ſo daſs man nicht die Hand einbringen kann; eben ſo, wenn der Kopf vorher durchbohrt worden iſt *k*), damit nicht der Uterus von den Knochenſplittern verletzt werde.

bb) *Bey jeder ſich verzögernden Geburt*, wo man die Wendung eben ſo leicht als bey der natürlichen Geburt machen könnte. Die Erfahrung aber lehrt, daſs die Wendung, wenn ſie auch zur gehörigen Zeit und auf die beſte Art gemacht wird, doch nie ohne Gefahr iſt; man muſs ſie daher nur in ſehr dringenden Fällen machen. Denn

1)

k) Einem ähnlichen Fall wohnte ich auf meiner Reiſe bey; ein Geburtshelfer machte nämlich die Wendung, nachdem er den Kopf perforirt hatte.

1) iſt die Operation immer ſchmerzhaft.

2) Wenn man die Hand auch noch ſo ſanft einbringt, ſo wird doch der äuſserſt empfindliche Uterus gereizt und einigermaſsen gequetſcht, worauf heftige Entzündung, Verletzung des Muttermundes, Convulſionen und andere Uebel erfolgen können.

3) Die Häute des Eies werden gelöſt und dadurch nicht ſelten auch der Mutterkuchen, und es entſteht ein Blutfluſs.

4) Der Nabelſtrang wird bisweilen zuſammengepreſst.

5) *Die plötzliche Entleerung des Uterus*, welche nach der ſchnellen Wendung und Herausziehung des Kindes erfolgt, erregt durch den plötzlichen Andrang des Bluts aus dem Kopfe nach den Eingeweiden des Unterleibs, ſehr unregelmäſsige Bewegungen im Körper. Denn indem der ſehr ausgedehnte Uterus ſchnell entleert wird, erfolgt kein gehöriger Widerſtand zur nöthigen Zuſammenziehung der Geſäſse. Dieſe ſtarke Entleerung von Blut zieht eine Schwäche des Gehirns nach ſich und bringt gleichſam eine allgemeine Lähmung in den Gefäſsen des Unterleibes hervor, woraus Convulſionen, und, wenn zugleich die Nachgeburt ſchnell fortgeſchafft wird, ein ſchnell tödtender Gebährmutterblutfluſs entſtehen kann.

cc)

cc) *Bey jeder Geburt*, deren bevorstehender Anfang mit *Convulsionen* (denen Erstgebährende besonders unterworfen sind) verbunden ist. Denn obgleich die Geburt in diesem Fall beschleunigt werden zu müssen scheint, damit die gefährlichen Convulsionen aufhören; so ist es doch verwegen, die Wendung zu machen, so lange der Muttermund noch nicht geöffnet ist, welcher sich auch nicht leicht durch die Kunst öffnen läfst, und man mufs sich davor hüten, dadurch noch die Convulsionen zu vermehren. Man sieht also leicht ein, dafs in diesem Fall andere Hülfe nöthig ist.

dd) *Bey jeder unzeitigen Geburt vor dem siebenten Monat der Schwangerschaft*, da der noch kleine Fötus, auch wenn der Kopf eine übele Lage hat, von selbst zur Welt kömmt.

ee) *In allen Fällen, wo der Kopf schon in der Bekkenhöhle liegt.* Chapmann empfiehlt zwar, den Kopf, wenn er in der Beckenhöhle liegt, zurückzustofsen *l*); doch habe ich einen sehr gefährlichen Erfolg davon gesehen, nämlich eine Zerreifsung der Gebährmutter, welche auf eine solche unvorsichtige Operation erfolgte.

c) Zur richtigen Anstellung der Operation selbst haben wir dreyerley zu betrachten:

I)

l) S. dessen Abhandlung zur Verbesserung der Hebammenkunst. Kap. 1. S. 28.

I) Das, was *vor der Operation* zu beobachten ist. Hierher gehört:

1) Alles was Reinlichkeit, Diät, Kleidung, Bequemlichkeit so wohl während als nach der Geburt betrifft *m*), und sowohl der Kreissenden als dem zur Welt gebrachten Kinde vortheilhaft seyn kann.

2) Alles was die Lage betrifft.

aa) Im Allgemeinen muss die Lage sowohl für die Kreissende als für den Geburtshelfer bequem seyn. Hierbey ist Folgendes zu beobachten:

1) *Diejenige Lage der Kreissenden ist die beste, in welcher sie die grösste Bequemlichkeit und Ruhe findet.* Am besten ist es, wenn die Gebährende liegen kann. Daher ist das Geburtsbett dem Geburtsstuhle vorzuziehen *n*); *denn auf dem letztern* sitzt die Kreissende aufrecht, und findet wenig Ruhe. Der Geburtshelfer darf, wenn es nicht die Nothwendigkeit befiehlt, die Kreissenden nicht zu einer ihnen unerträglichen Lage zwingen, wie z. B. mit niedriger liegendem Kopf und Schultern. Denn bey der Geburt selbst ist nicht viel daran gelegen, wie die Lage beschaffen ist, wenn nur das Becken frey

m) S. Roederer a. a. O. §. 268.

n) Dies zeigt Röderer sehr schön. S. a. a. O. §. 301. 302. 304.

frey ist, hoch liegt, und der Geburtshelfer bequem die Hand einbringen kann. In Rücksicht des Baues können die Geburtsbetten sehr verschieden seyn; in Rücksicht auf den Nutzen aber werden die bald zu erwähnenden Eigenschaften erfordert.

a) Das Bett muss im Allgemeinen für den Geburtshelfer sehr bequem seyn.

1) Es muss so *hoch* seyn, dass wenn der Geburtshelfer aufrecht sitzt *o*), er mit ausgestrecktem Arm der darauf liegenden Kreissenden die nöthige Hülfe leisten kann.

2) Es muss *fest* stehen, nicht während der Operation wackeln.

3) *Es muss mit kleinen, leicht beweglichen Kissen* bedeckt werden; sie dürfen aber nicht zu weich seyn, damit die Hand leicht an die Geburtswege gebracht werden kann. Bey uns lieben viele Hebammen die niedrigen Geburtsstühle. Diese könnte man aber eher für Folter halten, als für Mittel, die Operation zu erleichtern, indem

o) Ich muss hier auch die niedrige Lage auf dem niedrigen Schämel, dessen sich unsere Hebammen bedienen, rügen, weil er ihnen sehr unbequem ist und nicht fest steht. Alle Unbequemlichkeit wird sehr leicht dadurch gehoben, dass die Kreissende höher liegt, und der Schämel höher ist.

indem man bey ihnen, nur mit der grössten Mühe und Beschwerlichkeit sowohl für sich als für die Kreissende, etwas ausrichten kann *p*). Andere legen die Kreissende quer über ein gewöhnliches Bett *q*); aber auch diese Lage ist bey uns untauglich, weil die Betten sehr niedrig sind. Ich würde daher im Nothfall lieber einen gehörig hohen Tisch empfehlen, den man gehörig mit Kissen belegt. Hierbey macht man die Operation bequemer, als bey den erwähnten niedrigen Lagen *r*). Daher empfiehlt Levret aus langer Erfahrung, dass *das Geburtsbett so hoch sey, dass sein Rand* bis an den Nabel des davorstehenden Geburtshelfers reiche *s*). Die Art, wie man die Kreissende auf das Bett legen soll, hat Roederer weitläufiger beschrieben.

bb)

p) Hierüber beklagt sich auch Roederer a. a. O. §. 298.

q) Levret P. 3. C. 2. *Art. II. Sect.* 1. §. 684.

r) Levret. §. 670 — 679.

s) Roederer glaubt, dass eine solche Lage gegen die Anständigkeit sey und auch die Kräfte des Geburtshelfers ermüde. Im Nothfalle aber hat man auf das erstere wenig Rücksicht zu nehmen; und das letztere erfolgt selten, weil der Geburtshelfer im Stehen eine weniger gezwungene Lage hat, und je freyer diese ist, desto leichter geht die Operation. S. Roederer a. a. O. §. 396.

bb) Ins Besondere aber muss die Lage der Kreissenden *nach der verschiedenen Lage des Fötus und zugleich nach der verschiedenen Beschaffenheit des Uterus* bestimmt werden. Hier können also keine andere Regeln in Betracht kommen, als solche, welche sich hierauf gründen. Denn

Bey einer schiefen Lage des Uterus liegt der Grund entweder an der rechten, oder an der linken Seite, oder nach vorn, und der Muttermund an der dem Grunde entgegengesetzten Seite. Verschiedene Schriftsteller rathen daher, der Kreissenden, nach dieser Verschiedenheit in der schiefen Lage des Uterus, eine verschiedene Lage zu geben, indem man sie auf die rechte oder linke Seite, wohin der Muttermund gekehrt ist, lege, oder gar bisweilen auf die Kniee und Ellenbogen u. s. w. Diese Regel aber ist irrig, wenn man nur auf die schiefe Lage des Uterus, und nicht zugleich auf die Lage des Kindes Rücksicht nimmt. Denn gesetzt z. B. der Gebährmuttergrund liege nach der rechten Seite der Schwangern, der Muttermund nach der linken Seite, das Kind aber liege mit dem Gesichte gegen das linke Darmbein der Mutter, so müsste die Mutter, nach der obigen Regel der Geburtshelfer, auf die linke Seite gelegt werden. Wir sehen aber sehr häufig, dass in diesem Falle keine Lage zur Wendung geschickter

ter ist, als wenn die Frau auf dem Rücken liegt; denn wenn sie diese Lage hat, so geht die rechte Hand und der rechte Arm des Geburtshelfers, so wie sie sich natürlich biegen lassen, über das Gesicht des Kindes zur Brust und zu den Füssen, an der krummen Wand der Gebährmutter, welche von der linken Seite der Mutter gegen die rechte gebogen ist. Gesetzt aber, das Gesicht des Kindes sey, bey derselben schiefen Lage des Fötus nach dem rechten Darmbein der Schwangern gekehrt; so würde die Lage der Frau auf dem Rücken die Operation nicht erleichtern; denn wenn *sich die linke Hand des Geburtshelfers* in der rechten *Seite* der Frau über das Gesicht zum Körper des Kindes bewegen sollte, würde die Biegung des Uterus der Biegung des Arms widerstehen, und daher die Lage der Frau auf dem Rücken bey solcher Beschaffenheit des Uterus, und wenn das Gesicht des Kindes gegen die rechte Seite gekehrt ist, nicht passend seyn. Legt man in diesem Fall die Frau auf die linke Seite, so wird die Mühe des Geburtshelfers wenigstens dadurch erleichtert, dass der Arm vom Gewichte des Kindes nicht gedrückt wird und freyer wirken kann, besonders wenn man die Füsse hoch im Gebährmuttergrunde aufsuchen soll. Diese beyden Beyspiele sind hinreichend, zu zeigen, wie nothwendig man bey der Bestimmung der passendsten Lage für

die

die Kreissende nicht nur auf die schiefe Lage des Uterus, sondern auch zugleich auf die Lage des Kindes Rücksicht nehmen muss.

5) Was *zur Untersuchung* erfordert wird. Man hat nämlich zu untersuchen:

A) *Die Geburtswege*:

a) *Die Beschaffenheit des Beckens*; um alle seine Ausmessungen und Fehler, im Fall dergleichen da sind, vorher zu kennen, und, wenn das Maass irgendwo fehlerhaft seyn sollte, dem Kopfe beym Ausgange eine solche Lage zu geben, wodurch das Verhältniss zwischen dem Kopfe und dem missgebildeten Becken einigermassen verbessert, und das dadurch entstehende Hinderniss verhütet werde. So muss man z. B. wenn man findet, dass das Becken complanirt ist, das Kind (nach in der Folge vorzutragenden Regeln) auf die Seite bringen, so dass der Longitudinaldurchmesser des Kopfs beym Eintritt ins Becken in den Querdurchmesser der obern Beckenöffnung falle, oder, wenn die Conjugata im Eintritt des Bekkens zu gross seyn sollte, das Kind gar nicht auf die Seite bringen, sondern nur beobachten, dass die grösste Länge des Kopfs in die verlängerte Conjugata treffe, wobey der Kopf, indem das Kinn nach unten

unten gezogen und das Hinterhaupt nach oben zurückgestoſsen wird, mit leichter Mühe gelöſet wird, u. ſ. w. — Oder wenn ſich andere Fehler ergäben, wenn z. B. die inneren Dornfortſätze der Sitzbeine (*ſpinae internae oſſium iſchiorum*), zu weit ins Becken hervorſtänden und ſich in den durchgehenden Kopf eindrücken könnten, daſs man dann, da man das Uebel vorher erkennt, dieſe Fehler auf die beſte Art vermeide.

b) *Die Beſchaffenheit der Scheide und der Geburtstheile*, ob ſie nicht durch Geſchwülſte, Auswüchſe, Verwachſung, oder ein anderes Uebel, welches man vorher heben muſs, dem Herausziehen des Kindes hinderlich ſeyn würden.

B) *Die Beſchaffenheit der Gebährmutter*, um hieraus einigermaſsen die ſchicklichſte Lage zu erkennen.

C) *Die Lage des Kindes.* Dies geſchieht, indem man die nahe am Muttermunde liegenden Theile unterſucht, und ſie ſich dann mit den übrigen Theilen des Körpers vorſtellt und vergleicht. *Wenn z. B. der Kopf vorliegt*, müſſen wir aus dem erkannten Verhältniſſe der Fontanellen, Näthe, Ohren, des Nackens und der benachbarten Theile *die Lage*

des Geſichts entdecken; ſo erkennt man, *wenn der Scheitel vorliegt*, daſs das Geſicht nach derjenigen Seite hingekehrt iſt, an welcher die vordere Fontanelle und die mittlere Nath des Stirnbeins am nächſten liegen; *liegt das Hinterhaupt vor*, ſo gibt das Genicke an, daſs das Geſicht an der entgegengeſetzten Seite liege; *liegt der Seitentheil des Kopfs vor*, ſo erkennt man auf ähnliche Art an dem Ohrläppchen und dem convexen Rande der Ohrenmuſchel, wohin das Geſicht gekehrt iſt. Wenn man nun auf die erwähnte Art die Lage des Geſichts erkannt hat, ſo ſchlieſst man aus der Vergleichung, daſs der vordere Theil des Kindes, die Bruſt, der Unterleib und die Schenkel nach derſelben Seite gekehrt ſind, wohin das Geſicht gewandt iſt, oder daſs ſie wenigſtens nicht weit von dieſer Seite entfernt ſind. Wenn man alſo die Hand über das Geſicht und die vordere Seite des Kindes bringen kann, ſo kann man hoffen, daſs die Hand beym Suchen die Füſse oder wenigſtens die Schenkel finden wird, und daſs ſich die Füſse, wenn die Schenkel angezogen werden, nach vorn biegen werden, wenn ſie auch auf dem Rücken des Kindes liegen

gen sollten, oder wenigstens dafs ihre Lage bestimmt werde. Gesetzt aber, *statt des Schädels liegt das Gesicht selbst vor*, so würde man aus dem Verhältnisse der Richtung der Gesichtstheile, der Augen, der Nase und des Mundes leicht das Kinn unterscheiden; man fährt nun mit der Hand über dasselbe weg und kömmt zur vordern Seite des Kindes und zur Lage der Füfse.

D) *Die gehörige Zeit*; um nicht zu spät oder zu früh die Operation zu beginnen. *Auf diesem Punkt* beruht die ganze Kunst bey der Wendung. Nicht selten fehlen hierin unerfahrne Hebammen, und lassen aus Mitleid zur unrechten Zeit die gelegenste Zeit zur Wendung verstreichen, und erwarten, wie sie sagen, die von Gott bestimmte Stunde solange, bis der Kopf ins Becken gesunken ist und die Wendung gänzlich verhindert. Man nehme sich jedoch in Acht, dafs man

1) die Wendung nicht *zu früh* anstelle, und den noch wenig geöffneten und verdünnten Muttermund nicht durch die Gewalt der einzubringenden Hand verletze, quetsche, entzünde oder gar reifse. Doch gibt es eine Ausnahme

von der Regel in dem Fall, wo der Mutterkuchen an den Muttermund befeſtigt iſt; denn hier muſs man wegen der Gefahr des Blutfluſſes früher als gewöhnlich den Muttermund auf gehörige Art öffnen, und man darf nicht auf ſeine völlige Verdünnung, die in dieſem Fall nicht erfolgt, warten, da auch der dicke Muttermund hier ſich leichter mit den Fingern öffnen läſst, als der dünnere und ſchon mehr geöffnete bey einer andern Geburt.

2) Daſs man ſie nicht *zu ſpät* mache, und nicht der vorliegende Theil des Kindes durch die Wehen tiefer ins Becken gebracht werde oder ſich der Uterus, nachdem die Wäſſer abgefloſſen ſind, feſter um den Kopf zuſammenziehe und der Hand widerſtehe. Sobald daher der Muttermund ſo dünn, weich und geöffnet iſt, daſs man die Finger, einen nach dem andern, und zuletzt die ganze Hand in Geſtalt eines Keils gelegt, langſam und ohne Schaden durchbringen kann, ſo muſs die Wendung angeſtellt werden. Dies muſs beſonders ehe die Wäſſer ſpringen, wenn die Häute ſolange ganz bleiben, geſchehen. Vor dieſer

Zeit

Zeit iſt es ſehr unnütz, nach Art der Hebammen die Kreiſsende zu einer gewiſſen Lage zu zwingen. Ich habe durch dieſe Unwiſſenheit ſo viel Unheil und eine ſolche Entkräftung entſtehen geſehen, daſs die Kreiſsenden, blos durch dieſe unnütze Anſtrengung und unordentliche Lage, Sterbenden ähnlich waren.

II) *Das, was bey der Operation zu verrichten iſt;* nämlich

a) *die Füſse zu ſuchen und herauszuziehen.* Hierzu wird erfordert

aa) *die zur Operation bequemſte Hand.* Man wähle nämlich diejenige Hand, welche, wenn ſie ausgeſtreckt wird, ihre innere Fläche dem Geſichte oder vordern Theil des Kindes zugekehrt iſt. Wenigſtens muſs man die Operation zuerſt mit dieſer Hand verſuchen, obgleich es Fälle geben kann, wo man mit der andern Hand, deren Rücken gegen die vordere Seite des Kindes gekehrt iſt, die Füſse bequemer faſſen kann. Es iſt daher keine ſo feſte Regel, als wenn gar keine Wendung geſchehen könnte, wenn nicht die Hand auf erwähnte Art eingebracht würde. Doch muſs man hierbey ſehr vorſichtig ſeyn, daſs man nicht durch falſche Verwech-

wechselung der Hände der Kreisenden bey der Einbringung und Herausziehung derselben unnöthige Schmerzen verursacht und eine Entzündung im Uterus erregt.

bb) *Die Stelle*, an welcher die Hand in den Uterus gebracht werden soll. Diese ist verschieden, und läſst sich auch nicht anders bestimmen, als daſs man die Hand durch den bequemsten Raum im Becken an der vorderen Fläche des Kindes heraufbringen soll. Die mehrsten Schriftsteller wollen, daſs man die Hand in den Uterus über das Gesicht des Kindes einbringen soll; dies ist jedoch nicht immer durchaus nöthig und nützlich. Es ist hinreichend, wenn man nur bequem an den Vordertheil des Kindes kömmt, es sey auf welchem Wege es wolle. Ein Beyspiel wird es deutlicher machen. Gesetzt, der Kopf liege im Eingange des Beckens, mit dem Gesicht gegen die Hervorragung des heiligen Beins, und mit dem Genicke gegen die Schambeine gekehrt; so sieht man offenbar, daſs der gröſste Raum an den Seiten des Beckens ist, wodurch man am leichtesten mit der Hand zum Vordertheil des Kindes kommen kann. In diesem Fall würde es falsch seyn, über das Gesicht des Kindes, welches an der Hervorragung des heiligen Beins fest anliegt, mit Gewalt

walt zu dringen, da zur Seite des Beckens ein freyerer Weg zur Einbringung der Hand offen ist.

cc) Die Art und Weise.

1) Man bringe nämlich langsam und ohne Gewalt einen Finger nach dem andern, nachdem man sie vorher mit einer Fettigkeit eingeschmiert hat, durch die Scheidenöffnung, bis man endlich die ganze Hand in Gestalt eines Keils zusammengelegt gleichsam unter einem gelinden Bohren und allmähligen Fortbewegen in die Scheide eingebracht hat.

2) *Hierauf führe man die Hand auf die*selbe Art höher in die Scheide hinauf, bis sie wieder mit sehr langsamer Bewegung und Bohren durch den Muttermund, zwischen seine Lippen und die das Kind umgebenden Häute, gekommen ist.

3) Man wartet alsdann solange, bis bey einer Wehe die Häute ausgedehnt, strotzend werden und, indem man die Spitze des Fingers eindrückt, gleichsam von selbst zerreissen; oder, gelingt die Zerreissung nicht, so zerreisst man sie, indem man sie zwischen den Nägeln kratzt. Nachdem sie zerrissen sind, öffnen sie der Hand den Weg.

4)

4) Während des Ausflusses der Wässer bringe man die Hand sogleich in die Gebährmutterhöhle, um mit dem Arm das Loch in dem Eie gleichsam zu verstopfen, damit nicht alle Flüssigkeit ausfliesse, weil sie die Gebährmutter in der Ausdehnung erhält.

5) Nachdem man die Lage des Körpers untersucht und bestimmt hat, muss man auf die Lage der Füsse schliessen, und die Hand auf dem kürzesten und leichtesten Wege weiter zu den Füssen bringen. Hierbey muss man sorgfältig den Nabelstrang, den Mutterkuchen und die Arme des Kindes, wenn man sie antrifft, vermeiden, und die letzteren gehörig von den Füssen unterscheiden, welche man an den Knöcheln, Fersen und an der ihnen eignen Form erkennt.

6) Man ergreife nun einen, oder besser, wenn es möglich ist, beide Füsse, und halte sie mit der Hand fest, indem man den Mittelfinger zwischen beide setzt und die übrigen Finger an die Seiten über die Knöchel fest anschliesst.

7) Nachdem man die Füsse so gefasst hat, ziehe man sie abwärts gegen die vordere Fläche des Unterleibs des Kindes an, (gegen diesen Theil nämlich lässt

sich

ſich der Körper am beſten biegen) bis man ſie durch dieſe Operation durch den Muttermund und die Scheidenöffnung gebracht hat und ſie daſelbſt zum Vorſchein kommen.

dd) *Vorſichtsregeln.*

1) Der Geburtshelfer nehme ſich in Acht, daſs er, indem er die Hand in den Uterus einbringt, den dünnen Muttermund nicht durch gewaltſame Erweiterung oder durch anderes gewaltſames Verfahren zerreiſse. Er muſs zuerſt einen Finger nach dem andern einbringen, und dann langſam und nach und nach die Hand keilförmig zuſammengelegt einbringen.

2) Man bringe die Hand nicht zu hoch zwiſchen den Muttermund und die Häute im Uterus herauf, bevor dieſe geſprungen ſind, daſs nicht etwa wegen zu groſser Löſung der Häute der Mutterkuchen, wenn er nicht weit vom Muttermunde ſitzen ſollte, zum Theil mitgelöſet wird, wodurch ein ſehr gefährlicher Blutfluſs entſtehen kann.

3) Wenn die Häute vor der Operation zerriſſen, und die Wäſſer ausgefloſſen ſind, wird es wegen der Zuſammenziehung des Uterus ſehr ſchwer werden, die Hand

Hand bis zu den Füſsen einzubringen. In dieſem Fall muſs man, um nicht an den Uterus Gewalt auszuüben, ſehr langſam verfahren und ſich mit der Hand immer mehr zum Kinde als zum Uterus halten. Es iſt indeſſen gut, wenn es möglich iſt, die Zeit des Nachlaſſes der Wehen wahrzunehmen, damit nicht der Arm des Geburtshelfers durch ſie vom Uterus zu ſehr umſchnürt werde, und ſeine ganze Kraft dadurch verlohren gehe.

4) Wenn die in den Uterus eingebrachte Hand wegen einer ſchiefen Lage des Uterus oder einer übeln Lage des Körpers oder der äuſsern Gliedmaſsen des Kindes, nicht bis zu den Füſsen gelangen kann, ſo ziehe man ſie gleich zurück und verſuche, indem man zugleich die beſte Lage der Kreiſsenden beobachtet, die Operation mit der andern, mehr paſſenden Hand, um ſich die Mühe und die gehörige Anziehung der Füſse gegen den Unterleib des Kindes zu erleichtern. Wenn die Füſse auf dem Rücken des Kindes liegen, ſo ziehe man erſt die Schenkel an und beuge die Knie gegen den Unterleib des Kindes. Die Beugung muſs aber ja immer nach vorn geſchehen, damit nicht

das

das Kind bey der Beugung nach hinten verletzt, und die Wendung unmöglich werde.

5) Wenn nicht beide Füſse zugleich gefaſst und herausgezogen werden können, ſo ziehe man nur den einen an, und lege ihm in der Scheide eine Schlinge an, damit er ſich nicht, während man den andern ſucht, zurückziehe. Eine neue Art der Schlinge wird von Fried empfohlen. Die gewöhnliche iſt hinreichend, wenn ſie nur nicht aus Wolle, nicht einſchneidend iſt, und nicht auf eine rohe Art umgeſchnürt wird. Wenn bey der Anziehung des zuerſt gefundenen Fuſses die Wendung nicht erfolgt, ſo muſs man den andern aufſuchen und an den erſtern bringen, und nicht vorher die Wendung und Herausziehung verſuchen.

6) Nachdem man den einen Fuſs auſserhalb der Scheide gebracht hat, beſtimmt die groſse Zehe die Hand des Geburtshelfers, welche den andern Fuſs aufſuchen ſoll. Man wende nemlich diejenige Hand an, deren innere Fläche der Zehe zugekehrt iſt, verfolge damit den hervorgezogenen Fuſs und bringe ihn ſo in den Uterus bis zum Körper des Kin-

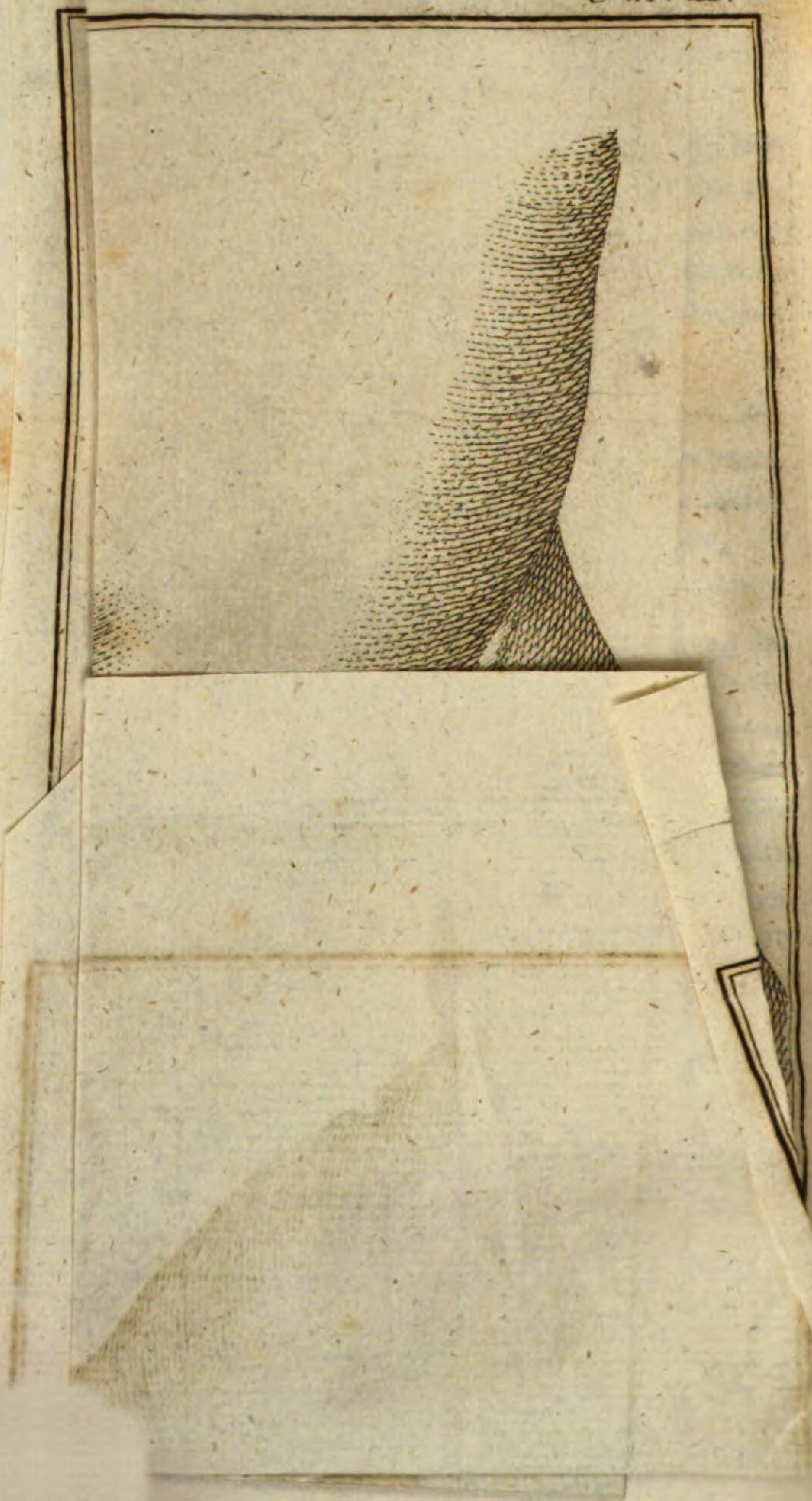
Kindes. Man findet dann, wenn man gehörig unterſucht, ſehr leicht den andern Schenkel oder Fuſs, und man ziehe ihn dann nach ſeiner natürlichen Beugung herunter und bringe ihn zum erſtern.

7) Wenn die Füſse an der vordern Seite der Mutter gegen den Nabel zu liegen, ſo iſt zu ihrer Auffuchung die Seitenlage der Frau ſehr zu empfehlen, damit die Hand leichter zu ihnen gelange.

8) Wenn der über den Muttermund befeſtigte Mutterkuchen ſich vor der Geburt zum Theil löſet, und während der Schwangerſchaft öfters einen Blutfluſs verurſacht, welcher ſich zur Zeit der Geburt verſtärkt und ſehr heftig wird, ſo bringe man die Hand mit gelinder Kraft zwiſchen den Rand des Muttermundes und den daran ſitzenden Mutterkuchen, und zwar an der Stelle, wo man die Löſung des Mutterkuchens bemerkt. Nachdem man ſie eingebracht hat, führe man ſie höher zwiſchen die Häute und die innere Wand des Uterus, bis man durch die dünnen Häute die Lage der Füſse wahrnimmt. Man zerreiſse nun an der Stelle, wo man die Füſse findet, die Häute, faſſe die Füſse,

und

Tab. III.



und ziehe ſie durch die Oeffnung, welche die Löſung des Mutterkuchens im Muttermunde gelaſſen hat, auf die gewöhnliche Art heraus.

Anmerkung.

Unter den Neueren verfahren Einige anders bey der Aufſuchung der Füſse, und rathen eine *Vorbereitung* hierzu an, welche ſie vor dem Herausziehen der Füſse und vor der Wendung für nothwendig halten. Der vorzüglichſte Punkt bey dieſer Vorbereitung beſteht darin t), daſs man den Kopf, nach gewiſſen bey jeder Lage zu beſtimmenden Regeln, vom Bekken, auf welchem er aufliegt, gegen den Gebährmuttergrund hinaufbringe, indem man die Schultern in die Höhe hebt und den Körper ſpiralförmig in die Höhe bewegt, wodurch die unteren Gliedmaſsen von ſelbſt gegen das Becken ſinken und die Füſse deſto leichter herausgezogen werden ſollen. Aber obgleich man zu dieſer Vorbereitung verſchiedene beſondere Regeln erdacht hat, welche beym erſten Anblick dem Mechaniſm zu entſprechen ſcheinen, ſo habe ich doch beobachtet, daſs ſie beſſer *bey Maſchinen* als *beym lebendigen Körper* anzuwenden ſind. Es bedarf keines langen Beweiſes, wenn man nur folgendes betrachtet:

1)

t) „In allen Fällen, wo der Kopf über dem hohlen Eingang des Beckens iſt, muſs man das Kind dergeſtalt aufheben, daſs der Kopf über die Darmbeine zu ſtehen komme, man richte die Füſse vollends etc." — Crantz a. a. O. S. 139.

1) Wenn die empfohlene Vorbereitung Statt haben soll, wird erfordert

a) dass der Uterus wenig zusammengezogen sey;

b) dass er nicht schief liege oder in Gestalt einer Retorte gekrümmt sey;

c) dass sich das Kind leicht bewegen lasse und die äusseren Gliedmassen der Bewegung des Körpers gleich folgen;

d) dass der Geburtshelfer sehr grosse Kraft anwende, um den Widerstand des Uterus zu überwinden, und dass die Mutter und das Kind diese ohne Nachtheil erdulde.

2) Aber so oft die beiden ersten Erfordernisse Statt finden, ist keine Vorbereitung nöthig und wird durchaus nicht angezeigt Denn in dem weniger zusammengezogenen Utero findet die Hand wenig Hinderniss, wenn sie auf die gewöhnliche Art eingebracht wird, um die Füsse zu fassen und herauszuziehen. Und da man hier auf eine leichtere Art die Füsse finden und herausziehen kann, so ist es nicht nöthig, den Kopf in die Höhe zu schieben, und vom Becken abzudrücken. Wenn also der Kopf vorliegt, so können wir keinen bessern Handgriff anwenden, als zuerst die Füsse zu suchen und sie gehörig gegen das Becken anzuziehen. Wenn alsdann der nach unten gerichtete Kopf diesem Anziehen nicht

von

von ſelbſt weichen will; ſo muſs man, nachdem man die Füſse bey der umgelegten Schlinge angezogen hat, mit der andern Hand die Schultern und mit ihnen den Kopf vom Becken in die Höhe heben. Denn wenn man die Füſse vorher angezogen hat, bleibt im Gebährmuttergrunde durch das Anziehen der Theile ein freyer Raum, in welchen man den Körper ohne Gewalt und Gefahr für den Uterus zurückbringen kann, und man hat dann eine Verlängerung, Quetſchung und Zerreiſsung des Uterus, wenn er ſich zuſammengezogen hat, weniger zu befürchten, als bey der gewöhnlichen Vorbereitung, wo man den Körper des Kindes gewaltſam gegen den Grund des Uterus ſtoſsen muſs, welcher ſich zuſammengezogen hat, widerſteht, angefüllt iſt, und keinen leeren Raum ihn aufzunehmen hat.

3) Wenn ſich aber der Uterus, beſonders der ſchiefliegende, nach dem Ausfluſs der Wäſſer längere Zeit zuſammengezogen hat, und, wie es gewöhnlich iſt, ſich in jede Falte des Kindes begibt, es allenthalben umgibt und unbeweglich hält, ſo kann man die Hand ſehr ſchwer zu den Füſsen bringen. Wenn alſo die Vorbereitung bey irgend einer Beſchaffenheit des Uterus nothwendig wäre, ſo wäre ſie es hier, wo ſie wirklich angezeigt würde. Aber alle, die ſie am lebendigen Körper verſucht haben, wiſſen wohl, daſs die Vorbereitung alsdann nicht nur ſchwierig iſt,

ſon-

ſondern ſogar unmöglich ohne Gewaltſamkeit, Schmerz und groſse Gefahr für die Kreiſsende angeſtellt wird.

4) Das dritte Erforderniſs hat bey der Vorbereitung nicht immer Statt; denn die Füſse werden oft gleichſam in einer eigenen Abtheilung des zuſammengezogenen Uterus eingeſchloſſen und zurückgehalten, oder ſie ſind vom Nabelſtrang umwunden, oder werden von anderen Theilen des Kindes gehindert, ſo daſs ſie kaum der Anziehung, viel weniger der Vorbereitung nachgeben.

5) Ich läugne nicht, daſs man die Vorbereitung bisweilen mit Gewalt verrichten kann; es iſt aber wohl ſehr zu bezweifeln, daſs es ohne Nachtheil für das Kind oder die Mutter geſchieht. Ich habe oft bey einem ſolchen unpaſſenden Herumziehen des Kindes im Uterus, durch Löſung des Mutterkuchens eine der Mutter gefährliche und dem Kinde tödtliche Hämorrhagie entſtehen geſehen. Ich habe die Mutter während dieſer Operation wegen des heftigen Schmerzes ohnmächtig werden, und den Uterus ſich ſehr entzünden geſehen; ja ich ſahe ihn in drey Fällen zerreiſsen und zwar blos aus der Urſache, weil man die Wendung zur gehörigen Zeit verſäumt hatte, und nun den vom Uterus feſt umſchnürten Kopf zurückzubringen verſuchte, wodurch in der rechten Seite des Mutterhalſes eine groſse

der Mutter und dem Kinde tödtliche Ruptur erfolgte. Ich zweifle auch nicht, dass dies öfter geschieht, als man gemeiniglich glaubt, wenn der Kopf oder der Körper des Kindes in den zusammengezogenen und schiefliegenden Uterus zurückgebracht wird, bevor man die Füsse zum Becken heruntergezogen hat. Lebmacher beobachtete, dass der Uterus durch ein solches Zurückstossen des Kindes sehr in die Länge gezogen, und gewaltsamer Weise so sehr auseinander gedehnt wurde, dass der Muttermund ganz von der Scheide abriss. Selbst Plenk, welcher dieser Vorbereitung beytritt, erwähnt diesen Fall a. a. O. S. 251. *Mehrere dergleichen Beyspiele* hat Crantz gesammelt. Es ist also nicht ganz zu läugnen, dass man die Vorbereitung mit einer stärkern Gewalt bewirken kann, wenn sich auch der Uterus stark zusammengezogen hat. Aber man untersuche einmal am lebendigen Körper (nicht bey Maschinen), wie viel Weiber nach einer solchen Gewaltsamkeit am Leben blieben?

Dies ergibt sich aus der Theorie und Erfahrung in Rücksicht auf die so sehr empfohlene Vorbereitung.

6) *Ich will* durchaus in diesen Anmerkungen die künstlich erdachten Regeln für die Vorbereitung nicht verachten *u*); ich wollte nur dadurch erinnern

u) Ich habe sehr berühmte Geburtshelfer ihre schönsten Regeln bey Seite setzen, und die Kreissende durch eine

nern, wie behutsam man sie anwenden muss, wie selten man sie befolgen kann, und wie statt ihrer sicherer die Füsse gefasst werden.

7) Ich sahe in Wien und Paris alle mögliche Vorbereitungen, die man zur Wendung äusserst künstlich erfunden hatte, an Maschinen verrichten, und lernte dabey zugleich die Maschine selbst kennen, welche, die äussere Form abgerechnet, mit dem lebendigen Körper der Kreissenden beynahe in keine Vergleichung kömmt. Die äusseren Geburtstheile waren dabey so ausgedehnt, dass man ohne den geringsten Widerstand, ohne Schwierigkeit frey mit der Hand in die weite Scheide fahren konnte. Das Becken war gross und wenig angefüllt; der Uterus war von weichem Leder und stellte einen schlappen Sack vor; der Muttermund war mit der Scheide gleichmässig ausgedehnt, und wurde durch einen härtern Rand begränzt; der Gebährmuttergrund war zur Einbringung des Kindes in die Gebährmutter geöffnet, und wurde alsdann durch eine Schnur oder durch die Hand des Gehilfen nach Belieben mehr oder weniger zusammengeschnürt, und, was das wunderbarste ist, der Uterus lag nicht einmal in der Axe des Bekkens, sondern jener Sack, welcher den Uterus vor-

eine Wendung entbinden gesehen, von der sie sich selbst nicht Rechenschaft geben konnten. Es erhellt also, dass man die besonderen Regeln seltener befolgt, die allgemeinen aber vorzüglich bleiben.

vorftellte, dehnte fich mit dem künftlichen Kinde (welches kleiner als ein natürliches, und aus dem Skelet eines Fötus, blos mit Leder überzogen und durch Eifendrath zufammengefetzt war) horizontal gegen die Lendenwirbel der Mafchine aus. An diefer Mafchine gefchahen die Handleiftungen: das Kind wurde nach den Regeln zurückgeftofsen, mit gröfserer oder geringerer Mühe, während der Gehülfe nach Belieben nachgab, und den Sack mehr oder weniger zufammenzog; wurde er vom Gehülfen nur mit einer Hand zufammengezogen, fo wurde die ganze Operation gehindert, und der Sack zerrifs eher, als dafs die Operation gelingen follte. Man vergleiche dies nun mit dem lebendigen Körper, wo die Geburtstheile eng find, durch Reizung und Schmerz fich entzünden, und bisweilen bey einer Gefchwulft kaum den Finger zulaffen, der Uterus elaftifch ift, fich nach dem Ausflufs der Waffer zufammenzieht, bey der geringften Berührung zur Thätigkeit gereizt wird, und bey der geringften Gewaltfamkeit und Quetfchung entzündet und ftraff wird, der Bewegung und dem Fortftofsen des fehr zufammengedrückten Kindes kräftig widerfteht, und fich öfters aus feiner Axe biegt oder fchief legt, wo die Füfse nicht immer auf dem Bauche liegen, und nicht leicht nachgeben. Alles diefes widerfpricht fchon *a priori* jenen befonderen Operationen. Smellie erzählt, dafs er Gregoire in Paris über

Entbindungskunst zu hören gewünscht hätte, sich aber getäuscht fand. Denn, sagt er, obgleich seine Methode Anfängern nützlich seyn kann, so war doch seine Maschine nichts anders als ein Korb, welcher in einem wirklichen Bekken mit Leder überzogen bestand, und an welchem er die *Schwierigkeiten*, welche durch die Zusammenziehung des Uterus und des innern und äussern Muttermundes bey der Wendung entstehen, nicht deutlich zeigen konnte; und in Rücksicht der Zange lehrte er seine Schüler sie nach Belieben einzubringen und mit grosser Kraft zu ziehen u. s. w. (Smellie a. a. O. Th. 2. S. 361. 362). Smellie beobachtete bey Gregoire's Maschine ähnliche Fehler, wie ich bey den vorhergehenden bemerkt habe.

b) *Den Körper des Kindes herauszuziehen und zu wenden*, d. i. seine und zugleich die Lage des Kopfs so zu verändern, dass nach der Zurechtbringung desselben ein genaues Verhältniss zwischen dem Kopf, der noch durchgehen soll, und dem schiefen Durchmesser der obern Beckenöffnung entstehe.

aa) *Die gewöhnlichste Methode* hierbey ist folgende:

1) Man fasst die herausgezogenen Füsse, indem man den Mittelfinger über die inneren Knöchel derselben, die übrigen Finger aber um die äusseren Knöchel legt,

legt, und auf diese Art die Füsse fest hält.

2) Wenn man die Füsse so gefasst hat, zieht man sie nach der Axe des Bekkens bis an die Kniee heraus, und wickelt um die Waden und um die Kniee ein trockenes, weiches, erwärmtes Stück Leinwand, damit nicht beym Anziehen die schlüpfrige Hand abgleite.

3) Auf dieselbe Art ziehe man die Schenkel heraus, und gebe wohl Acht, ob nicht etwa der Nabelstrang zwischen den Beinen liege, oder um einen Schenkel umschlungen sey und bey dem weitern Herausziehen des Kindes gespannt oder zerrissen werde.

4) Man ziehe daher denjenigen Theil des Nabelstranges an, welcher zum Mutterkuchen geht, ziehe die Schenkel des Kindes, indem man sie beugt, heraus, und lege ihn an die Seite.

5) Wenn man dieses Herausziehen fortgesetzt und das Kind bis an die Lenden hervorgezogen hat, muss man folgende Lage der Zehen beobachten.

α) Wenn die Zehen gegen das heilige Bein gekehrt sind, so liegt das Kind auf dem Bauche und das Gesicht ist gegen die Lenden der Mutter gewandt.

wandt. Würde bey dieser Lage das Herausziehen fortgesetzt werden, so fiele, nachdem der Körper des Kindes herausgezogen wäre, der gröſsere Durchmesser des Kopfs in die Conjugata des Beckens, und die Geburt würde durch dieses übele Verhältniſs des Kopfs zum Becken gehindert werden, wenn man nicht die Lage des Körpers so veränderte, daſs dadurch der längere Durchmesser des Kopfs in den schiefen Beckendurchmesser treffe. Um dies gut zu bewirken, lege man während des Nachlasses der Wehen die flache Hand an die Schamgegend des Kindes, die andere Hand aber kreuzweise an die Lenden, und wende mit vereinigter Wirkung beider Hände den Körper ein wenig nach der Seite, bis die Zehen etwas schief nach unten gekehrt sind. Dieser Bewegung des Körpers folgt der Kopf und tritt schief ins Becken.

β) Sind aber die Zehen nach oben gekehrt, so liegt das Kind auf dem Rükken mit dem Gesicht nach vorn gewandt. Zöge man daher den Rumpf hervor, so würde leicht das Kinn an die Schambeinverbindung anstoſsen und die Geburt verhindert. Man muſs

mufs daher eine gehörige Veränderung der Lage des Rumpfes anftellen, ihn nicht nur auf den Bauch herumwenden, fondern noch überdies eine halbe Kreisbewegung machen, bis die Zehen fchief abwärts gegen die Seite des Beckens gekehrt find, damit der Kopf, indem er der Bewegung des Rumpfs folgt, mit feiner gröfsten Länge in den fchiefen Durchmeffer des Beckens falle.

γ) Sind aber die Zehen zur Seite gekehrt, fo liegt der Körper auf der Seite, und die gröfste Länge des Kopfs trifft dann mit dem Querdurchmeffer der obern Beckenöffnung zufammen. Man mufs dann das Kind kehren, und zwar nicht nur abwärts auf den Bauch, fondern noch etwas mehr gegen die entgegengefetzte Seite des Beckens, bis die Zehen fchief gegen diefe Seite ftehen. Durch diefe Bewegung nämlich geht der Kopf, welcher der Bewegung des Rumpfs folgt, mit feiner gröfsten Länge in den fchiefen Beckendurchmeffer.

δ) Nachdem man auf diefe Art das Kind gekehrt hat, legt man die Hände um die (mit einem warmen leinenen

nenen Tuch bedeckten) Hüften, und zieht den ganzen Rumpf, nach der Axe des Beckens, bis an die Achseln hervor.

c) *Die Arme zu lösen.*

1) Der Rumpf wird mit der einen Hand gegen die Schamgegend der Mutter in die Höhe und etwas zur Seite gerichtet; die andere Hand bringe man dann unter dem Bauche des Kindes in die Scheide, führe sie hoch über die Schulter bis zum Ellenbogengelenke, fasse damit den Ellenbogen und ziehe ihn in einer Bogenbewegung abwärts und gegen die Brust des Kindes heraus.

2) Wenn man auf diese Art den untern Arm gelöset hat, kehre man das Kind gegen die andere Seite des Beckens, um Raum für die Hand des Geburtshelfers, welche er wieder in die Scheide führen und damit den andern noch nicht gelösten Arm herausziehen soll, zu machen. Nachdem man auf diese Art die Arme herausgezogen hat, bleibt nur noch der Kopf zum Herausziehen übrig.

d) Den Kopf zu entwickeln. Dies ist das letzte Moment der Operation. Bevor dies geschieht:

1) Unterſuche man genau die Lage des Kopfs. Dieſe muſs nämlich, wenn man die Wendung des Rumpfs im Becken richtig gemacht hat, ſo ſeyn, daſs der Longitudinaldurchmeſſer des Kopfs in den ſchiefen Durchmeſſer der obern Beckenöffnung trifft. Man erkennt es daran, wenn man das Geſicht ſchief gegen den hintern Theil der Seite des Beckens und das Hinterhaupt gegen das Schambein der andern Seite gekehrt findet.

2) Wenn man dies erkannt hat, bringe man den Mittel- und Zeigefinger ins Becken bis an die Naſe des Kindes, lege dann zu jeder Seite der Naſe einen Finger an die obere Kinnbacke, und ziehe, während beide Finger mitwirken, mit *einem* Anſatze in die Höhle des heiligen Beins.

3) Während deſſelben laſſe man einen Gehülfen den Rumpf halten, lege zwey Finger der andern Hand ans Genicke, und ſtoſse zu gleicher Zeit das Hinterhaupt gegen den obern Theil des Beckens in die Höhe. Durch dieſen zwiefachen Handgriff verändert ſich die Lage des Kopfs, die vorher ſchief war, ſo, daſs das Geſicht mit dem Vorderkopfe in die Höhle des heiligen Beins zu liegen kömmt, die Durchmeſſer des Kopfs und des Beckens dadurch

ſich

ſich einander entſprechen. Vermittelſt eines leichten Anziehens des Rumpſes, den man in die Höhe hebt, zieht man ſehr leicht den Kopf nach der Axe des Beckens heraus.

4) Man muſs ſich ſehr davor hüten, zur Entwickelung des Kopfs den Rumpf (beſonders wenn das Kind in Fäulniſs übergegangen iſt) zu ſtark anzuziehen. Auch muſs man dabey die Axe des Beckens beobachten.

bb) Die Levretiſche Methode beſteht in Folgendem:

1) Nachdem man nach vorhergegangener Vorbereitung die Füſse aus der Scheide hervorgezogen und mit einem weichen Leinen bedeckt hat, merke man darauf, wohin die Zehen gewendet ſind, um den Rumpf zu kehren.

2) Zur Wendung des Kindes ſtelle ſich der Geburtshelfer gegen die Kreiſsende, mit dem rechten Fuſs vor, wenn die Operation mit der rechten Hand verrichtet werden ſoll, und ſo umgekehrt.

3) Wenn die Zehen gegen die linke Seite der Frau gekehrt ſind, wendet man die linke Hand an und umfaſst die Ferſen mit der flachen Hand.

4)

4) Man lege den Mittelfinger dieſer Hand auf die inneren Knöchel der Füſse, und die übrigen Finger an beiden Seiten mehr nach auſsen, und ſchlieſse die Hand um die Füſse zuſammen, um ſie feſt zu halten.

5) Wenn man die Füſse ſo gefaſst hat, bewege man ſie in einer Zirkellinie und ziehe ſie zugleich während der Zirkelbewegung an, bis man ſie durch dieſe Spiralbewegung bis an die Kniee hervorgezogen hat.

6) Hierauf wende man auch zugleich die andere Hand, *nämlich die rechte*, an, lege den Mittelfinger derſelben auf dieſelbe Weiſe zwiſchen die Kniee, und die übrigen Finger mehr nach auſsen feſt an die Schenkel an.

7) Nachdem man alſo die Schenkel und Füſse mit beiden Händen gefaſst, verändert der Geburtshelfer ſeine Stellung gegen die Gebährende, indem er nämlich den rechten Fuſs vorſetzt, und unternimmt nun mit vereinigter Kraft beider Hände auf dieſelbe Weiſe eine gröſsere Kreisbewegung, und zieht auch ſtärker an, bis der Steiſs zum Vorſchein kommt.

8) Sobald der Steiſs hervorkömmt, trage man für die Nabelſchnur Sorge, damit ſie

sie sich nicht durch ferneres Ziehen am Nabel spanne.

9) Mit der linken Hand, welche vorher die Füſse umfaſste, faſse man nun die Lenden, und der Geburtshelfer verändert seine Stellung, indem er wieder den linken Fuſs vorsetzt.

10) Nachdem man nun die rechte Hand um die Schenkel und die linke um die Lenden gelegt hat, macht man nun mit beiden gröſsere Rotationen und zieht zugleich den Rumpf bis an die Achseln hervor, beobachtet aber zugleich, daſs *durch dieſe Bewegung* der Kopf *in einer ſchiefen* Richtung, mit dem ſchiefen Beckendurchmeſſer parallel, ſinke.

11) Wenn man auf dieſe Art den Fötus bis an die Achſeln hervorgezogen hat, ſo bringe man die rechte Hand, (die man bisher um die Schenkel hatte) unter dem Rumpfe (welchen man mit der linken Hand erhebt) bis zum untern Arm, und drücke ihn vom Rücken des Fötus ab nach auſsen. Auf dieſelbe Weiſe und mit derſelben Hand bringe man hierauf den andern Arm, welcher an den Schambeinen liegt, aus der Scheide heraus.

12)

12) Mit der Hand, mit welcher man den Rumpf in die Höhe gehoben hat, faſst man nun den Hals des Kindes, indem man den Zeigefinger an die eine und den Mittelfinger an die andere Seite legt, die übrigen Finger derſelben Hand aber unter die Achſeln bringt und damit den Rumpf feſthält.

13) Nachdem man den Fötus ſo gefaſst hat, führe man zwey Finger der rechten Hand in die Scheide und bringe ſie in den Mund des Kindes, um zu derſelben Zeit, da die linke Hand das Kind hervorzieht, damit das Geſicht nach unten in die Höhle des heiligen Beins zu bringen, und ſo die Geburt zu beendigen.

cc) *Anmerkungen.*

1) Die Art und Weiſe, das Kind herauszuziehen, iſt ſehr verſchieden, je nachdem die Wendung früher oder ſpäter gemacht wird, ferner nach der verſchiedenen Gröſse des Kindes und nach der verſchiedenen Bildung des Beckens.

2) Wenn man den Unterleib des Fötus aus der Scheide hervorgezogen, und die Seitenwendung des Rumpfs zur gehörigen Zeit verſäumt hat, ſo würde es vergebliche Mühe ſeyn, den Rumpf ver-

vermittelst der Lenden wenden zu wollen. Soll in diesem Fall die Seitenwendung gemacht werden, so muss der Geburtshelfer die Hände um die Brust und um den Rücken anlegen, damit nicht bey zu grossem Widerstande des Rumpfs im Becken durch unvorsichtiges Verdrehen eine Verrenkung der Lendenwirbelbeine bewirkt werde.

3) Hat der Rumpf ohne Hülfe die Seitenlage erhalten, so dass die Zehen schief abwärts gekehrt sind, so ist gar keine Seitenwendung nöthig.

4) Wenn das Kind ungewöhnlich klein ist, so zieht man den Kopf mit dem Rumpfe (wenn dieser eine gute Lage hat) so gleich heraus, ohne vorher die Arme zu lösen.

5) Verschiedene Geburtshelfer widerrathen die Lösung der Arme. Sie glauben nämlich, der Muttermund müsse sich krampfhaft um den Hals des Fötus zusammenziehen, wenn es nicht die ungelöseten Arme verhinderten. Ich behaupte aber das Gegentheil. Denn *erstlich* findet ein solcher Krampf beym schlaffen Muttermund nicht Statt, wenn man nicht etwa eine harte Entzündungsgeschwulst, die man doch nicht dadurch he-

heben kann, daſs man die Arme im Uterus zurückläſst, für einen Krampf hält. *Zweytens* wird die nöthige Richtung des Kopfs im Becken gehindert, wenn die Arme um den Kopf zurückgelaſſen werden. *Drittens* iſt der Hand des Geburtshelfers der Weg mehr verſchloſſen, wenn die Arme nicht gelöſet ſind.

6) Levrets Methode, die Arme zu löſen, iſt gefährlicher, weil der Arm dabey leicht verrenkt wird.

7) Wenn das Becken übelgeſtaltet iſt, ſo wende man den Rumpf ſo, daſs die Richtung des Kopfs ſo viel als möglich mit den Durchmeſſern der obern Beckenöffnung übereinſtimme. Iſt z. B. das Becken zuſammengedrückt, ſo muſs der Rumpf ſo gewendet werden, daſs die Zehen quer zur Seite des Beckens gekehrt ſind, und der Kopf in ein ſolches Becken quer eintrete.

8) Wenn die Seitenwendung verſäumt, das Kind bis an den Hals herausgezogen worden iſt, und dieſes mit dem Geſicht nach vorn gewandt iſt, ſo muſs man das Kinn von den Schambeinen löſen, indem man nämlich die Finger zu den Schambeinen einbringt und da-

mit

mit das Gesicht des Fötus in den schiefen Durchmesser der obern Beckenöffnung dreht; alsdann muss man das Hinterhaupt in die Höhe schieben und das Gesicht abwärts ziehen, bevor der Kopf herausgezogen werden kann.

9) Man hüte sich davor, dass nicht ein Anderer, der den Rumpf hält, gegen den Willen des Geburtshelfers stark anziehe, bevor die Richtung des Kopfs im Becken geschehen ist, und nicht dadurch eine Verrenkung der Halswirbelbeine oder das Abreissen des Kopfs vom Rumpfe verursache.

10) Nicht nur ohne Nutzen, sondern auch gefährlich ist die gewöhnliche Methode der Geburtshelfer, welche die Finger in den Mund des Fötus einzubringen und dadurch das Herausziehen des Kopfs eines lebendigen Kindes zu befördern lehren. Denn indem man die untere Kinnlade anzieht, so läuft man eher Gefahr, diese zu verrenken oder die Symphysis des Kinns zu trennen, als dass man dadurch die Entwickelung des zurückgebliebenen Kopfs befördert.

11) Bey der Entwickelung des Kopfs muss man genau auf die Axe des Beckens Acht haben, und zuletzt durch ge-

gehörige Erhebung des Rumpfes und des Kopfs beym Ausgange aus dem Becken der zu ſtarken Spannung oder Zerreiſsung des Dammes vorbeugen.

12) Wenn alle Vorſichtsregeln beym Herausziehen des Kopfs richtig angewandt ſind, und der Geburtshelfer doch ein unüberwindliches Hinderniſs findet, ſo muſs er die Beſchaffenheit des Beckens, des Kopfs und des Uterus unterſuchen, bevor er gröſsere Gewalt zur Herausziehung anwendet, ob nicht etwa die Spitze des heiligen Beins in dem Munde des *Fötus* ſtecke, oder der innere Stachel des Sitzbeins in die Fontanelle eingedrungen iſt, oder der Gebährmutterhals ſich nicht zuſammengezogen habe oder auch ein anderes Hinderniſs ſtatt finde, welches leicht und geſetzmäſsig gehoben werden könnte. Der Geburtshelfer würde, wenn er dies unterlieſse, ſeine Unachtſamkeit verrathen und das Leben des Kindes und der Mutter durch unſchickliche Behandlung in Gefahr ſetzen.

13) Wäre der Kopf ganz verknöchert, wäre es ein Waſſerkopf oder wäre das Kind zweyköpfig oder der Kopf auf eine andere Art monſtrös, ſo daſs er dem ge-

wöhnlichen Anziehen nicht folgen kann, ſo muſs man ihn mit Inſtrumenten löſen.

14) Das Herausziehen des Rumpfs geſchehe vorſichtig, nicht zu eilfertig, damit nicht die Gebährende durch zu ſchnelle Entleerung des Uterus ohnmächtig werde. Die Entwickelung des Kopfs aber muſs man aus Furcht vor der Zuſammendrückung des Nabelſtranges ohne Aufſchub verſuchen.

III) *Nach der Operation* hat man daſſelbe zu beobachten, was bey jeder gewöhnlichen Geburt zu beobachten iſt. Doch erfordert es die Vorſicht, daſs man, bevor die Wendung geſchieht, der Kreiſsenden eine breite Binde umlegt, um dadurch, daſs man dieſe während und nach der Wendung allmählig anzieht, den Eingeweiden des Unterleibs den verlohrenen Widerſtand und Stärke wieder zu erſetzen.

§. 30.

B) *Die Inſtrumente*, als das zweyte Hülfsmittel, ſind entweder ſchneidend oder nicht.

I) *Zu den nicht ſchneidenden Inſtrumenten* gehören

A) *Die Zangen*, Inſtrumente, mit denen man den Kopf, gleichſam mit eiſernen Händen, faſſen und den Fötus ſicher herausziehen kann *a*).

aa)

a) „Die Zangen" ſagt Crantz (S. deſſen *Tractat. de re inſtrum. pag.* 27) „ſind immer für die ſicherſten und paſ-

aa) Den Vorzug einer Zange muſs man nach folgenden Haupteigenſchaften beurtheilen:

1) Sie muſs dazu tauglich ſeyn, den Kopf zuſammenzudrücken und ſeine Form ſo zu verändern, daſs das Misverhältniſs zwiſchen dem Kopfe und dem Becken ohne Gefahr für das Kind und ohne Verletzung der Mutter dadurch verbeſſert werde.

2) Sie muſs den zuſammengedrückten und dadurch dem Becken proportionirten Kopf ſo feſt halten, daſs man ihn *langſam nach der Beckenaxe herausziehen kann.*

3) Sie muſs von ſolcher Beſchaffenheit ſeyn und eine ſo paſſende Form haben, daſs ſie bey jeder übeln Lage des Kopfs ohne groſse Schmerzen oder Gewalt, bequem angelegt werden und hinreichend wirken kann.

bb) Für die zur Erfüllung dieſer Bedingungen tauglichſten Zangen hält man jetzt *die gerade Smellieſche* und *die krumme Levretiſche.* Es iſt dabey zu bemerken:

α) daſs jede von ihnen vorzügliche Eigenſchaften hat; So iſt

paſſendſten Inſtrumente zum Herausziehen eines todten oder lebendigen Kindes gehalten worden."

1) *die gerade Smelliesche* der Levretischen weit vorzuziehen besonders

1) wegen ihrer feinern Struktur;

2) weil die Handgriffe sich mit geringerer Schwierigkeit vereinigen lassen;

3) weil ihre Anlegung nach mehreren Gegenden des Beckens leichter ist.

2) *Die Levretische Zange* aber, welche auser der Krümmung der Löffel auch gekrümmte Ränder hat, ist bey der Anlegung an die Seiten des Beckens der geraden Smellieschen besonders deswegen vorzuziehen,

1) weil ihre Krümmung der Axe des Beckens angepaſst ist b);

2) wegen der gröſsern Festigkeit in ihrer Anlegung um den Kopf;

3)

b) Es ist zweifelhaft, ob diese Krümmung der Ränder von Levret erfunden ist, da wir in Smellie's anatomischen Kupfertafeln (Tab. XXV) eine Zange mit eben solchen gekrümmten Rändern abgezeichnet finden. Crantz scheint daher nicht aufmerksam zu seyn, wenn er geradezu sagt: *Levretiana forceps, inter omnes cognitas, distinctionem forcipis curuae et rectae posuit; omnes hucusque exhibitae forcipes rectae erant etc.* (*S. Comment. de re instrum. S.* 335).

3) wegen der geringern Gefahr, dadurch das Mittelfleifch zu zerreiffen, im Fall fie von einem Unvorfichtigen angelegt würde.

β) Doch werden wir bey den einzelnen Fällen der Zangenanlegung bald fehen, dafs keine von beiden Zangen die oben angeführten allgemeinen Forderungen leifte, fondern einer noch gröfsern Verbefferung bedürfe, ehe fie zur gehörigen Vollkommenheit gelange. Es haben defshalb Einige eine dritte, doch noch nicht vollkommene Art von Zangen verfertigt, nämlich eine Zange mit *Levretifchen Löffeln* und mit *Smellie*fchen Handgriffen *c*).

cc) Die *Anwendung der Zange* ift bey Kopfgeburten *angezeigt*;

α) *im Allgemeinen*, wenn der Kopf, wie man fagt, im Becken *eingekeilt* ift. Die Geburtshelfer nennen nämlich den Kopf eingekeilt, wenn er unbeweglich vom Becken zurückgehalten wird, fo dafs er fich auf keine Art, weder durch die hervortreibenden Kräfte der Kreifsenden, noch durch die Hand des Geburtshelfers, weder nach

c) Auf folche Art haben meine Freunde, Fried und Gebhard, ihre Zangen zufammengefetzt.

nach innen noch nach aufsen bewegen läfst. Doch ist hierbey folgendes zu beobachten:

1) Die Einkeilung muss von der Art seyn, dass das Instrument eingebracht und angelegt werden kann; denn Wrisberg erwähnt in seinen Anmerkungen zu Roederers Entbindungskunst einer Einkeilung, welche er eine *wahre* Paragomphosis nennt, wo nämlich nicht einmal eine Sonde zwischen den Kopf und das Becken gebracht werden kann). Existirt eine solche Einkeilung, so wird die Zange unanwendbar.

2) Der Kopf muss in der Beckenhöhle selbst stecken. Denn der Kopf kann entweder im Eingange *d*) oder Ausgange des Beckens eingekeilt seyn. Ist er im Eingange eingekeilt, so liegt er so hoch, dass man ihn auf keine Weise vermittelst der Zange herausziehen kann.

β) *Insbesondere* wird die Anwendung der Zange angezeigt:

1) *Bey einer gehörigen Lage des Kopfes*, wenn ein hinzukommender *Blutfluss* oder

d) S. Levret *l'art des accouchem. S.* 113. §. 614.

oder *Convulſionen*, oder eine ſtarke *Entzündung* oder *Kraftloſigkeit der Kreiſsenden* die Entbindung dringend machen, oder wenn eine andere Krankheit, die nicht unmittelbar aus der Geburt entſpringt, dadurch gehoben wird, oder wenn der Nabelſtrang zu kurz oder um den Kopf geſchlungen iſt und die Geburt zu lange verzögert, oder wenn er *zu groſs* iſt *e*). Denn obgleich ein zu groſser Kopf im Becken ſo ſtark zuſammengedrückt wird, daſs es gefährlich ſcheinen möchte, ihn vermittelſt der Zange länglicher zu machen, ſo iſt es doch bey einem gefährlichen Falle weit beſſer, die Zange zu wählen als den Kopfbohrer. Denn es iſt zu verwundern, zu welcher Länge der Kopf, ohne Gefahr für das Kind, zuſammengedrückt werden kann, und wie ſehr die Natur für das Leben des Kindes darin geſorgt hat, daſs ſie die Kopfgeburt am häufigſten beſtimmt. Denn wenn diejenige Geburt, bey welcher zuerſt die Füſse kommen, ſehr häufig wäre, ſo würde es ſchon wegen eines mäſsigen, kaum vermeidlichen Drucks der Nabelſchnur, um

e) S. Levret. a. a. O. §. 618.

um das Leben des Kindes gethan ſeyn, da hingegen eine etwas ſtärkere Zuſammenpreſſung des Kopfs, wenn ſie nicht lange dauert, ſeltener den Tod des Kindes verurſacht *f)*.

2) *Bey verkehrten Lagen des Kopfs*, welche wir nachher bey den Operationen ſpeciell angeben werden.

3) *Bey jeder Kopfgeburt muſs man vor der Anwendung ſchneidender Inſtrumente die Zange verſuchen.* Denn die Erfahrung hat gelehrt, daſs gegen alle Erwartung ſolche Köpfe vermittelſt der Zange herausgezogen worden ſind, von denen man geglaubt hatte, daſs ſie nie gelöſet werden könnten.

dd) Die Anwendung der Zange wird *contraindicirt.*

1) Wenn ein Kopf von gehöriger Gröſse ganz *verknöchert* iſt. Denn ein ſolcher Kopf kann auf keine Weiſe durch die Zange zuſammengedrückt oder verändert, und daher auch nicht durch ein gut

f) Daſs die Kinder bey ſchweren Kopfgeburten ſterben, ſcheint eher einer zu ſtarken, durch die Zuſammenziehung des Uterus veranlaſsten Zuſammendrückung des Nabelſtranges an den Theilen des Fötus zugeſchrieben werden zu müſſen, als einem Druck des Kopfes ſelbſt.

gut proportionirtes Becken herausgezogen werden.

2) *So lange die Geburtswehen*, wenn auch unvollkommen, *andauern* und die Kräfte noch unverletzt ſind *g*). Ihr Daſeyn zeigt immer die Wirkung des Uterus an. Wenn man daher keinen gefährlichen Uebeln, welche der Mutter oder dem zu lange zuſammengepreſsten Kindeskopfe zuſtoſsen können, durch die gehörige Anwendung der Zange vorzubeugen hat, ſo darf man dieſe kaum anwenden.

3) *Wenn der Kopf noch nicht in der Beckenhöhle nahe am Ausgange ſteht.* Einige behaupten, man könnte den Kopf, wenn er auch hoch in der obern Beckenöffnung ſteht, durch die Levretiſche Zange entbinden; ſie behaupten es aber gegen Erfahrung und Theorie. Denn wenn der Kopf noch nicht ins Becken hinuntergepreſst iſt, ſo iſt der Muttermund noch nicht ſo geöffnet, daſs man die Zange, ohne dieſen zu verletzen, um

g) Da oft groſser Widerſtand bey der Geburt von der Natur allein überwunden werden kann, ſo iſt es wohl nicht tauglich, Inſtrumente anzulegen, ſolange noch hinreichende Wehen da ſind. S. Mauriceau *Obſ.* 199. 392. 466. — Roederer *de partu laborioſo Decad. II. pag.* 28. 38. Smellie's Sammlung. S. 365. etc.

um den Kopf anlegen kann. Wenn aber auch die Anlegung der Zange in dieser Rücksicht möglich wäre, so würde doch die Vereinigung der Zangenarme innerhalb der Scheide sehr schwer seyn, auch würde das Herausziehen des Kopfs nach der Axe des Beckens vermittelst der krummen Zange unmöglich fallen.

4) Wenn *ein Ohr* mit dem Seitentheile des Kopfs ins Becken eintritt.

5) Wenn *ein Hinderniss in den weichen Theilen* vorhanden ist, welches man noch nicht entfernt hat. Dieses hindert entweder die Einbringung der Zange durch die äusseren Geburtstheile, die Scheide und in den Uterus, oder das Herausziehen des Kopfs, wie z. B. scirrhöse, krebsigte Geschwülste, Fleischgewächse am Muttermunde oder in der Scheide, oder eine Verwachsung, oder eine andere übele Beschaffenheit der Theile u. s. w.

6) Bey einer *wahren Einkeilung* des Kopfs, wenn nämlich die Einbringung der Zange unmöglich ist.

7) Bey einem Becken, dessen untere Oeffnung sehr enge ist *h*).

ee)

h) Sollte nicht Crantz zu partheyisch für seinen Lehrer seyn, wenn er die Levretische Zange mit solchen Lob-

ee) Die Art, die Zange anzulegen, im Allgemeinen, nebst den vorzüglichsten Vorsichtsregeln haben fast alle neuere Schriftsteller der Geburtshülfe beschrieben, unzureichend Plenk, genauer Smellie *i*), Roederer *k*), Fried *l*), Henkel *m*) u. s. w. Wir berühren daher hier nur die besonderen Operationen.

§. 31.

Erster Fall. Den in der Beckenhöhle *richtig stehenden Kopf* wegen Zusammenpressung oder Kürze der Nabelschnur oder wegen einer gefährlichen Hämorrhagie oder hinzutretender Convulsionen oder übermäfsiger Gröfse, sicher herauszuziehen, und zwar

a) *Mit der Levretischen Zange.*

1) Man erwärmt vorher die Levretische Zange in warmen Wasser bis zum natürlichen Wärmegrade des Menschen, trocknet sie mit einem Leinen, und

Lobsprüchen erhebt, und verlangt, *dafs man sie in jedem Fall, wo der vorliegende Kopf gehindert, zurückgehalten wird, eingekeilt ist, mit dem Gesicht nach vorn, nach hinten, nach den Seiten gerichtet, zu grofs ist, oder die Geburtswege zu eng sind, anwenden soll?* — S. dessen *Tractat. de re instrument.* §. 36. 37.

i) *Hebammenkunst.* S. 280.

k) a. a. O. §. 441.

l) *Hebammenbuch.* Strafsburg. 1769.

m) *Geburtshülfe.*

und schmieret die Löffel, nachdem man sie gelöset hat, mit Oel oder einer andern nicht ranzigen Fettigkeit ein, um sie auf diese Art schlüpfrig und ohne Empfindung von Kälte durch die Geburtswege leichter zu bringen.

2) Nachdem man das Instrument so vorbereitet hat, bringt man die Frau in die passendste Lage, so dass die Schenkel an den Seiten gegen den Unterleib zurückgezogen werden, das bewegliche Steissbein und die äusseren Geburtstheile ausserhalb des Bettrandes hervorstehen, damit nicht durch die Einpressung dieser Theile die Geburtswege unordentlich verengt werden.

3) Der Geburtshelfer bringt hierauf den Zeige- und Mittelfinger seiner rechten Hand, welche er vorher mit einer Fettigkeit einschmiert in den Muttermund bis an den Kopf und führt den Löffel der Zange in den Uterus nach ihrer Leitung ein, damit man nicht die Vereinigung der Scheide und des Mutterhalses treffe und verletze.

4) Bey der Anlegung eines jeden Zangenarms hat man folgendes zu beobachten:

α) *Die Art ihn zu fassen.* Man nimmt nämlich den männlichen Arm der Zange mit der *linken* Hand und hält ihn mit den drey ersten Fingern so, dass der Zeigefinger in den Haken des Griffs an der Seite des Griffels kommt und ihn umgibt, der Daumen aber und der Mittelfinger an die Seiten dieses Hakens angelegt

legt werden und den Zangenarm allenthalben hinbewegen können.

β) *Die Art der Richtung.* Man bringt diesen Arm schief an den Eingang der Scheide, nämlich die Spitze des Löffels wird unter dem Schambogen an die Finger der rechten Hand, welche sie leiten sollen, gebracht, mit der andern Hand aber wird der Griff über den Schambogen gehoben und schief gegen den Kamm des rechten Darmbeins gebogen, so daſs die innere Fläche des Löffels fest an dem Schenkel und den Geburtstheilen anliegt. So bald aber nachher der Löffel mit seiner concaven Fläche an dem Kopf höher ins Becken hinaufgebracht wird, so richtet man den Griff desto mehr nach unten gegen die Geburtstheile, und drückt ihn dabey allmählig zum Damme, bis er aus der vorigen schiefen Lage in eine horizontale, und gegen den Eingang der Scheide einigermaſsen senkrechte Richtung gebracht ist.

γ) Die *Art der Einbringung.* Der Löffel wird in der erwähnten Richtung eingebracht, und zwar indem man das Instrument mit der linken Hand hält und es langsam durch die Scheide und den Muttermund fortbewegt. Aus Furcht den Uterus zu verletzen, drückt man den Löffel, nachdem man die Finger in den Muttermund eingebracht hat, stärker an den Kopf als gegen den empfindlichern Uterus, und bewegt den

Griff

Griff beständig in leichten Rotationen, so dass die Spitze des Löffels desto leichter über alle Falten der Scheide und der Kopfbedeckungen gleite. Ja bisweilen zieht man das Instrument wegen eines zu grossen Schmerzes an der Stelle, wo es eingebracht wird, oder wegen Zittern des Schenkels, wieder hervor und bringt es dann an einer andern weitern und weniger empfindlichen Stelle derselben Seite ein, bis die Spitze des Löffels, indem sie der Beckenaxe folgt, auf einmal in einen freyern Raum gelangt, (woraus man nämlich erkennt, dass der Löffel an dem Kopf in die Höhe gebracht ist), und bis man sieht, dass der Griffel des Griffes beynahe die *Geburtstheile erreicht* hat. Man läfst alsdann den männlichen Arm der Zange, wenn er auf diese Art eingebracht ist, in dieser Lage von einem Gehülfen festhalten, damit er nicht heraus falle. Alsdann bringt man den weiblichen Arm der Zange an die andere Seite des Kopfs nach der erwähnten Richtung und den vorigen Regeln ein, indem man blos wegen der Veränderung der Beckenseite auch die Hände umwechselt und darauf merkt, dass man den weiblichen *Löffel* im *Eingange* der Mutterscheide über dem Griffe des männlichen Arms hinaufbringt, damit sie dann zur Vereinigung geschickt sind.

δ) *Die Art, die Arme zu vereinigen.* Dies geschieht, während man die Griffe gegen den

Damm

Damm hinabdrückt und zugleich die Arme gleichmäſsig gegen die Seiten des Beckens bewegt, damit die eingebrachten, einander entgegenſtehenden Löffel den Kopf umfaſſen. Hierauf bringt man den herzförmigen Griffel des einen Arms in die Oeffnung des andern, dreht ihn zur Seite herum und befeſtigt ihn durch den beweglichen Schieber der Junktur. Man muſs dabey Acht haben, daſs man keine Haare, keine Hautfalte oder einen andern Theil der äuſseren Geburtswege in die Vereinigung mitnehme und dadurch heftigen Schmerz verurſache. Man verhütet dies leicht, indem man zur Vorſicht die Finger zwiſchen die Geburtstheile und das Inſtrument bringt. — Die auf dieſe Art vereinigten Arme werden dann, wenn es nöthig zu ſeyn ſcheint, durch ein Band mit einer Schleife an den Haken der Griffe noch feſter vereinigt.

η) *Die Art, den Kopf herauszuziehen.* Dies erfordert eine gewiſſe Anlegung der Hände um die Griffe (welche vorher mit einem trockenen Tuche umwickelt werden, damit die Hand ſie deſto feſter faſſen kann), und zwar auf folgende Art:

1) *Nahe an der Vereinigung* des Inſtruments *legt* der Geburtshelfer *ſeine linke Hand* feſt an die obere Fläche der Zange und bildet dadurch einen feſten Punkt, um welchen ſich

sich die Zange bey dem Herausziehen bewegen muss, um nicht durch Druck an den Schambogen die Harnröhre oder darunterliegende Theile zu quetschen. An der rechten Seite hinter der linken Hand, legt der Geburtshelfer *seine rechte Hand* über die Griffe an. Dieser Hand dienen die Haken der Griffe zur Haltung an den Seiten, damit sie nicht beym Herausziehen abgleite.

2) Nachdem man auf diese Art die Griffe gefasst hat, so fange man mit der Extraktion an, um den Kopf ausserhalb des Beckens hervorzubringen. Man sehe sich jedoch vor, dass nicht der Damm vom hervorgetriebenen Kopf oder von der Zange verletzt werde. Man verhütet dies durch eine doppelte Bewegung der Zange:

a) Indem man die Zange gelinde und mehrmals von einer Seite zur andern bohrend bewegt, und gleichsam in Rotationen anzieht. Hierdurch wird der Kopf, wenn er vom Instrumente festgehalten wird, entwickelt und er fängt sich nach aussen zu bewegen an.

b) Indem die beiden Hände mit einer doppelten Kraft wirken, die linke nämlich die Griffe kräftig niederdrückt, die rechte aber dieselben mit der grössten Kraft gegen den Unterleib der Kreissenden erhebt.

Hier-

Hierdurch bewegt man den Kopf bey den Traktionen wie auf die natürliche Art, nach der Axe des Beckens aus der Scheide hervor, ohne das Mittelfleifch oder die Harnröhre zu verletzen. Alsdann wird die Geburt auf die oben erwähnte Art beendigt.

Anmerkungen.

1) Wenn die befchriebene Richtung der Zange fowohl beym Einbringen als bey dem Herausziehen nicht gehörig beobachtet wird, fo ift fie nicht nur fehr fchwer anzuwenden, fondern fie kann auch fehr nachtheilig werden.

2) Die Meinung, man könne mit diefer langen Zange den Kopf herausziehen, wenn er auch hoch im Eingange des Beckens oder über dem Rande desfelben fteht, — widerfpricht aller Erfahrung.

3) Der Geburtshelfer mufs fich davor hüten, dafs er nicht die harte Kopfgefchwulft, wenn fie tief ins Becken tritt, für den Kopf felbft halte, der fo tief herabgefunken fey, — und nicht zur unrechten Zeit die Zange anlege.

4) Man mufs wohl darauf merken, dafs man die Löffel fo hoch ins Becken hinaufbringt, als den ganzen Kopf zu faffen nöthig ift. Denn wenn die Löffel blos einen Theil des Kopfs faffen, fo machen ihre Enden einen gefährlichen Eindruck in den Schädel,

und bey der geringſten Traktion fällt das ganze Inſtrument heraus.

5) Wenn man den Zangenarm an einer Seite der Enge wegen nicht einbringen kann, ſo rathen Einige, ihn an derjenigen Seite einzubringen, wo mehr Platz iſt, und zwar ſo daſs der convexe Rand gegen die Schambeine gerichtet wird; man führe ihn alsdann herum in die entgegengeſetzte Seite, da er dann leichter anzubringen iſt, wenn dieſe Seite auch enger iſt *n*). Dieſe Methode, welche Levret in ſeinen neueren Lehren übergangen hat, iſt, wenn nicht ganz unmöglich, doch ſehr gefährlich, theils wegen der ſtarken Quetſchung, welche die obere Lefze des Muttermundes dabey erleidet, theils wegen des Widerſtandes der Kopfbedeckungen und der Figur der obern Beckenöffnung, welche mehr dreyeckig als rund iſt. Die Operation müſste alſo mit der gröſsten Gewalt gemacht werden.

b) Mit der Smellieſchen Zange.

1) Man beobachte zuvörderſt die obenerwähnten drey Regeln *o*), und merke bey der Anlegung eines jeden Zangenarms auf ihre Richtung. Wenn man

n) S. Roederer a. a. O. §. 441.

o) Die Smellieſche Zange wird gewöhnlich mit Leder überzogen, weſshalb man ſie nicht in warmes Waſſer legen darf. Es wäre aber beſſer, dieſes Inſtrument unbekleidet, gut polirt zu haben, man könnte es dann, wenn es zu kalt iſt, in warmes Waſſer tauchen.

man den erſten Arm an der linken Seite des Bekkens um den Kopf anlegen ſoll, ſo bringe man die Finger der rechten Hand als Leiter in den Muttermund und lege beym Eingange der Mutterſcheide das obere Ende des Löffels an dieſelben; den Griff aber drücke man in horizontaler Richtung gegen den in die Höhe gehobenen rechten Schenkel der Kreiſsenden.

2) Wenn man den Arm der Zange in dieſe Richtung gebracht hat, ſchiebt man ihn mit der linken Hand langſam über den Kopf, indem man den Griff beſtändig gelinde hin und her bewegt und dadurch den Arm mit leichten Rotationen fortbewegt.

3) So wie der Zangenlöffel immer höher über den Kopf geſchoben wird, ſo bringt man zu gleicher Zeit den Griff immer mehr nach vorn, und drückt ihn dabey allmählig gegen den Damm, bis er nach hinreichender Bewegung die Geburtstheile erreicht hat.

4) Sollten bey der Anlegung der Zange Krämpfe, Zittern des Schenkels oder ſehr heftiger Schmerz hinzutreten, ſo iſt dies eine Anzeige, daſs der hinaufgebrachte Zangenlöffel einen Nerven oder einen ſehr empfindlichen Theil gedrückt hat. Man ziehe ihn daher gleich von dieſer Stelle heraus, und bringe ihn wieder an einer andern weniger ſchmerzhaften ein.

5) Den um den Kopf eingebrachten Zangenarm laſſe man, damit er nicht herausfalle, von einem

Gehülfen halten, bis man den zweyten Arm auf dieselbe Art, blos mit Umwechselung der Hände, über den Griff des ersten Arms an die andere Seite des Kopfs angelegt hat.

6) Man faſst alsdann beide Griffe und drückt sie gelinde gegen den Damm, wobey sie sich von selbst durch gegenseitiges Eingreifen der Furchen fest vereinigen. Wenn die Griffe der Zange bis an die Oeffnung der Scheide reichen, so lege man den Zeige- oder einen andern Finger nahe an die Vereinigung derselben, um zu verhüten, daſs nicht die Haare oder gar die Haut in die Vereinigung kommen, und dadurch heftigen Schmerz verursachen.

7) Nachdem man die Zangenarme vereinigt hat, umwickelt man mit einem trockenen leinenen Tuche die Griffe (welche an ihren äuſsersten Enden gewöhnlich 2 — 3 Finger breit von einander abstehen), damit nicht die Hände bey den Traktionen abgleiten.

8) Hierauf zieht man die Zange im Anfange schief nach unten, während man sie nämlich von einer Seite zur andern gelinde bewegt, um den Kopf leicht zusammendrückt und mit unterbrochenen Zügen anzieht, bis der Kopf gegen den Damm sinkt. Alsdann erhebt man bey den Traktionen die Griffe beständig gegen die Schambeine, um den Kopf immer nach der Axe des Beckens herauszuziehen. Wenn das Hinterhaupt schon

fest

feſt an dem Schambogen ſteht, ſo muſs der Scheitel und hierauf das Geſicht hervorkommen, bis man auf dieſe Art, dem Mechaniſm der Natur gemäſs, den Kopf durch Rotationen auſserhalb der Geburtstheile hervorgebracht hat. Durch dieſe Methode wird bey der Anlegung ſowohl dieſer als einer andern Zange der gefährlichen Verletzung des Mittelfleiſches vorgebeugt.

Die Art, die zuſammengeſetzte Zange anzulegen erhellt von ſelbſt aus dem Vorigen.

§. 32.

Zweyter Fall. Den Kopf herauszuziehen, *wenn der Scheitel vorliegt und derſelbe quer zwiſchen den Bekkenſeiten eingekeilt iſt.*

a) *Mit der Levretiſchen Zange.*

1) Nach Levrets Methode lege man den einen oder den andern Zangenlöffel an, den männlichen nämlich auf gewöhnliche Art um das Hinterhaupt, wenn es an der linken Seite der Kreiſsenden liegt, oder auch den weiblichen Arm, wenn das Hinterhaupt an der rechten Beckenſeite liegt.

2) Hierauf bewegt man denſelben auf doppelte Weiſe, nemlich zu gleicher Zeit hin und her rukkend und an ſich ziehend und nach unten drukkend, um das Hinterhaupt von der Seite des Bekkens in die Höhle des heiligen Beins zu bringen.

3)

3) Wenn das Gesicht nun gegen die Schamgegend gewendet ist, zieht man den Zangenarm heraus, und legt nun wieder von Neuem die Zange an die Seiten des Kopfs an, und vollendet die Operation nach der gewöhnlichen Methode.

Anmerkung.

Die eben beschriebene Levretische Methode streitet zwar nicht gegen unsre Theorie, indem sie einigermassen auf Beobachtung des Verhältnisses zwischen Kopf und Becken gegründet ist. Doch kann man der Art zu verfahren selbst, nicht beypflichten. Sie läfst sich wohl eher bey Maschinen als bey lebendigen Subjekten anwenden. Denn im *letztern Fall* hindert wol nicht wenig die Figur des Beckens, den eingekeilten Kopf des Kindes herumzubewegen; bey den Maschinen aber, welche von den Hindernissen der Natur frey sind, scheint jene Figur nicht so sehr die Operationen erschweren zu können. Auch ist noch hierbey zu bemerken, dafs das vorher beobachtete Verhältnifs (zwischen Kopf und Becken) zuletzt übersehen wird. Das Gesicht soll nämlich bey der Wendung des Scheitels unter dem Schambogen hervorkommen; das Hervortreten des Gesichts aber wird, wenn nicht ganz unmöglich, doch äusserst schwierig gemacht.

b) Mit der Smelliesschen Zange.

1) Die Kreissende wird in die Seitenlage gebracht.

2)

2) Der eine Arm der Zange wird (indem die allgemeineren Regeln beobachtet werden) unter dem Bogen der Schambeine, der andern nach der Höhle des heiligen Beins, an die Schläfen des Kindes angelegt, alsdann vereinigt und mit einem Bande befeftigt, wie oben erwähnt worden ift.

3) Nachdem man alfo die Seiten des Kopfs mit der Zange gefafst hat, richtet man ihn vorfichtig, indem man das Inftrument gelinde zur Seite wendet, fo dafs man das Geficht des Kindes, welches nach der Beckenfeite gekehrt ift, in die Höhle des heiligen Beins bringt und erhebt. Man mufs fich aber hierbey in Acht nehmen, dafs man nicht das Steifsbein oder den Damm verletze.

4) Nachdem man den Kopf in eine folche fchickliche Lage gebracht hat, zieht man die Zange heraus, und bringt fie, wenn es nöthig ift, auf die gewöhnliche Art wieder an die Seiten des Beckens ein, um auf die oben angegebene Art den Kopf herauszuziehen.

Anmerkung.

Es ift kaum zu bezweifeln, dafs diefe Methode *in Rückficht der Erfindung* die Levretifche weit übertrifft; und zwar befonders aus folgenden Gründen:

1) Nach diefer Methode erhält der Kopf eine beffere Lage, indem die Stirn dadurch gegen das heilige Bein gewendet wird (welches doch die paffendfte und natürlichfte Lage des Kopfs ift). Nach der

Le-

Levretischen Methode hingegen soll das Gesicht gegen die Schambeine gerichtet werden. Diese Lage des Kopfs aber ist für das darauf folgende Herausziehen desselben weit schwieriger.

2) Bey der Smelliesehen Methode wendet man eine grössere Kraft an, um die Lage des Kopfs zu verändern, indem man seine Wendung mit beiden Zangenarmen, die um den Kopf geschlossen sind, bewirkt. Bey der Levretischen Methode hingegen soll die Wendung des Gesichts gegen die Schamgegend nur mit einem Arme der Zange geschehen.

Aber *in Rücksicht auf den Erfolg* ist diese Smelliesche Methode sehr schwierig und würde vielleicht nur selten gelingen. Smellie führt zwar in seinen Beobachtungen hier und da einzelne Beyspiele von gutem Erfolge an, die man nicht ganz bezweifeln darf. Doch hat die Erfahrung gezeigt, dass man bey dieser Methode grosse Schwierigkeiten zu überwinden hat, theils wegen der Gefahr, den Damm und die äusseren Geburtstheile zu zerreissen, theils wegen der Furcht, das Steissbein zu verrenken, den Kopf und andere weiche Theile des Kindes, die in der Scheide liegen, zu verletzen, theils auch wegen des heftigen Schmerzes, des Zitterns der unteren Gliedmassen (welches durch die Reibung so vieler Nerven im Becken entsteht). Ich sage, man hat so viele Schwierigkeiten zu überwinden, dass auch der geübte Geburtshelfer *p*) sich

p) Levret erinnert, dass der Hals leicht verdreht werden könne, weil er dem Körper nicht folgt. Jedoch ist

ſich nur in den ſelteſten Fällen einen guten Erfolg dabey zu verſprechen hat. — Ich wende daher ſtatt dieſer Methode folgende andere Methode an:

1) Die gerade Smellieſche Zange wird auf gewöhnliche Art an den Seiten des Beckens um den gröſsten Durchmeſſer des Kopfs eingebracht.

2) Das Stirnbein wird durch gelindes Zuſammendrükken der Löffel gegen den Hinterhauptsknochen gedrückt.

3) Nach dieſer Zuſammenpreſſung des Kopfs zieht man den Kopf durch Seitenbewegungen und Wakkeln (während man, wie oben erwähnt worden iſt, die Beckenaxe beobachtet) heraus.

Anmerkung.

Ich habe bey vielen Gelegenheiten erfahren, daſs dieſe Methode, den im Becken querliegenden Kopf herauszuziehen, die beſte iſt, und habe immer beobachtet, daſs der vorzüglichſte Nutzen der Zange in der Zuſammendrückung und Extraktion des Kopfs beſteht; geringer aber iſt ihr Nutzen zur Wendung oder Veränderung der Lage des Kopfs. Denn wenn die Zange an den Seiten des Beckens angelegt iſt, ſo wird ſchon durch gelindes Zuſammendrücken der Longitudinal - Durchmeſſer des Kopfs (zwiſchen der Stirn und dem Hinterhaupte) verkleinert. Hierdurch aber entſpricht endlich der lange Durchmeſſer des Kopfs

iſt dies nicht zu befürchten, wenn nicht das Geſicht des Kindes dem Unterleibe der Frau zugewandt iſt.

Kopfs der kleinern Weite zwischen den Sitzbeinen, und überwindet sie leichter. Der Bau des Kopfs selbst zeigt, dass man die Zange weit sicherer um Stirn und Hinterhaupt anlegen kann, als an den Schläfen; denn an jenen Stellen sind nicht so viel Gefässe, und ein leichter Druck kann dort nicht so sehr schaden, als an den Schläfen. Einige machen die Einwendung, dass diese Methode darum gefährlich sey, weil das obere Ende der Zange sehr leicht die Augen oder andere Theile des Gesichts verletzen könne. Dies widerspricht aber der Erfahrung: denn wenn der Scheitel des querliegenden Kopfs horizontell im Becken liegt, so kommen die Enden der Löffel leicht über das Gesicht bis zum Kinne. Steht aber das Hinterhaupt bey der Querlage des Kopfs tiefer, so kann das Ende des Löffels nur bis zur Stirn gelangen und macht hier bisweilen einen leichten Eindruck in die Bedeckungen; dieser Eindruck aber ist nie gefährlich, wenn nicht die Zange eine schlechte Biegung hat, oder ungeschickt angelegt wird.

§. 33.

Dritter Fall. Den Kopf herauszuziehen, wenn der Scheitel mit seinem grössten Durchmesser zwischen der Schambeinvereinigung und dem heiligen Beine steht, das Gesicht nach vorn gekehrt ist, und das Hinterhaupt gegen das Mittelfleisch sich neigt.

a) Mit der Levretischen Zange.

1) Indem man übrigens die allgemeineren Regeln beobachtet, zieht man vor der Anlegung der Zange

Zange ein zwey Zoll breites Band durch die Fenſter der Löffel.

2) Man legt alsdann die Zangenarme um die Seiten des Kopfs auf gewöhnliche Art an, und vereinigt ſie wie gewöhnlich.

3) Die Enden des Bandes, welches man durch die Fenſter der Arme gezogen hat, vereinigt man unten mit einem leichten Knoten, und zwar ſo, daſs wenn man das zuſammengebundene Band anzieht, es der Länge der Zange nach bis an die Enden der Griffe reicht.

4) Man faſst alsdann die Zangengriffe wie gewöhnlich mit der rechten Hand in horizontaler Lage, mit der linken aber umfaſst man das Band, welches von der Zange ſenkrecht gegen die Erde hängt, über dem Knoten.

5) Nun geſchehen die Traktionen mit vereinigten Kräften beider Hände. Mit der rechten Hand nämlich bewegt man die Zangengriffe in Rotationen, und erhebt ſie allmählig gegen die Schambeine. Mit der linken Hand aber, die feſt an den Knoten zieht, drückt man die um den Kopf angelegten Löffel nach unten. Durch dieſe zuſammengeſetzte Bewegung zieht man das Geſicht, welches unter dem Schambogen vorliegt, durch die vordere geringſte Tiefe des Beckens heraus.

Anmerkung.

Dieſer Handgriff, den Levret empfiehlt, iſt ſehr ſcharfſinnig. Denn wenn man mit der gewöhnlichen

lichen Anlegung der Zange den Kopf herauszuziehen versuchte, so würde es vergebliche Mühe seyn; je mehr das tiefer liegende Hinterhaupt nach vorn gezogen würde, desto mehr würde das Kinn gegen die Brust des Kindes gedrückt, und desto grössern Widerstand würde der Kopf leisten, und nicht unter dem Schambogen durch Rotationen entwickelt werden können. Es ist daher eine solche zusammengesetzte Bewegung nöthig, deren zusammengesetzte Kraft auf die Seiten des Kopfs angewandt wird und Entwickelung des festaufliegenden Gesichts bewirken kann. Denn mit der rechten Hand wird die Zange rotirt, in die Höhe gehoben und angezogen, mit der linken aber vermittelst des Bandes nach unten gedrückt. Hierbey gibt das Hinterhaupt, welches fest an dem heiligen Beine anliegt, ein Hypomochlium ab, die bewegliche Stirn aber, welche man mit den Enden der Zangenlöffel gefasst hat, folgt der Diagonale jener zusammengesetzten Kräfte, und wird nach unten, unter dem Schambogen, sammt dem Gesichte hervorgezogen.

b) Mit der Smellieschen Zange.

1) Die Kreissende wird auf die Seite gelegt.

2) Man legt den einen Arm im vordern Theile des Beckens an die Stirn, und den andern im hintern Theile des Beckens an das Hinterhaupt an.

3) Nachdem man die Zangenarme vereinigt hat, bewegt man die Griffe bey den Traktionen gegen den Hintern der Kreissenden, bis sich das

Kinn

Kinn von der Bruſt gelöſet und man die Stirn unter den Schambogen hervorgebracht hat.

4) Hierauf nimmt man die Zange heraus, legt die Frau auf den Rücken, und bringt die Löffel wieder an den Seiten des Beckens um die Ohren an, zieht ſie nach der Axe des Beckens an, und entwickelt den Kopf, nachdem das Geſicht ſchon gelöſt iſt.

Anmerkung.

Dieſe ſchwierige Operation kann man nur mit der gröſsten Vorſicht ſicher anwenden, um nicht mit der zur Entwickelung der Stirn angelegten Zange das Steiſsbein (an welchem die Griffe feſt anliegen) oder das Mittelfleiſch (bey der Bewegung der Zange nach hinten) zu verletzen. Dieſe Gefahr iſt bey der erwähnten Levretiſchen Methode in dieſem Falle gar nicht zu befürchten.

§. 34.

Vierter Fall. Den Kopf mit der Zange herauszuziehen, wenn der Scheitel mit ſeinem gröſsten Durchmeſſer zwiſchen der Schambeinvereinigung und dem heiligen Beine eingekeilt iſt, die Stirn tiefer liegt und gegen das heilige Bein gekehrt iſt.

Mit der Levretiſchen Zange.

Man legt die Zange auf die, der im vorhergehenden Fall angezeigten Art entgegengeſetzte, Weiſe an, ſo daſs die convexen Ränder der Zangenlöffel gegen

die

die Schambeine gekehrt ſind, da ſie hingegen im vorhergehenden Fall gegen das heilige Bein gekehrt waren. Um dies gehörig zu bewerkſtellen:

1) Bringt man vorher wie gewöhnlich zwey Finger zwiſchen den Muttermund und den Kopf ein.

2) Man faſst alsdann den männlichen Arm, nachdem man vorher durch das Fenſter deſſelben auf die oben erwähnte Art ein Band durchgezogen hat, und hält ihn mit der rechten Hand in ſchiefer Richtung. Man legt das obere Ende des Löffels an die Finger der linken Hand an, welche man in die Mutterſcheide eingebracht hat, richtet den Griff, deſſen Stift nach unten gekehrt iſt, gegen den linken Schenkel der Frau, und beugt ihn zugleich ſchief gegen die Erde.

3) Nachdem man den Zangenarm in dieſe Richtung gebracht hat, bewegt man ſofort auf gewöhnliche Art den Löffel über den Kopf des Kindes, bis er ihn genau umfaſst, und der Griff dadurch ſenkrecht gegen die Erde hängt.

4) Man läſst nun den eingebrachten Arm von einem Gehülfen halten, und legt den weiblichen Arm, mit demſelben Band verſehen, in gleicher Richtung und Bewegung nach der rechten Beckenſeite, an den Kopf an.

5) Nachdem man die beiden Arme vermittelſt der Axe vereinigt hat, knüpft man die beiden Enden des Bandes mit einer Schleufe zuſammen.

6)

6) Mit der einen Hand zieht man dann das Band horizontal an ſich, mit der andern aber bewegt man die Griffe in Rotationen und drückt ſie beſtändig abwärts gegen den Steiſs der Gebährenden, bis das Hinterhaupt die Diagonale des Parallelograms beſchreibt, welches aus der zwiefachen Kraft des nach unten gepreſsten Zangengriffs und des horizontal angezogenen Bandes, zuſammengeſetzt wird, — und alſo unter dem Schambogen entwickelt und gegen das Mittelfleiſch gebracht wird. Bey dieſer Veränderung der Lage wird die Geburt glücklich beendigt.

Anmerkung.

Aus den beſchriebenen Operationen erſieht man die verſchiedenen Arten, die Zange anzulegen; die übrigen folgenden ſind auf dieſe Hauptgattungen zurückzubringen.

§. 35.

Fünfter Fall. Wenn der Kopf im Becken mit dem Geſicht vorliegt, der Scheitel am Schambeine und das Kinn am Steiſsbeine anliegt oder gegen die Mitte des heiligen Beins gekehrt iſt, ſo entwickelt man ihn nach Levret wie im vierten Fall. Smellie's Methode findet man in ſeinem Lehrbuche *q*).

§. 36.

Sechſter Fall. Wenn das Geſicht vorliegt, und der Scheitel gegen das heilige Bein gekehrt iſt, ſo entwickelt

q) *L. c. pag.* 300. *u. ff.* Th. 1.

wickelt man den Kopf nach Levret wie im ersten Fall. Denn der Kopf wird, von der Zange gefaſst, desto geschwinder herausgezogen, je leichter das Hinterhaupt durch das Anziehen mit der Zange, vom Rücken des Kindes entfernt wird. Bey dieser Operation aber muſs man die Griffe so viel als möglich gegen den Unterleib der Gebährenden heben, theils um nicht beym Anziehen den Damm zu verletzen, theils auch, damit das Hinterhaupt, welches höher im Becken liegt, desto leichter sinke.

§. 37.

Siebenter Fall. Wenn das Gesicht vorliegt und der Scheitel nach einer Seite des Beckens gekehrt ist, so entwickelt man den Kopf nach Levret, indem man einen Zangenarm über das Hinterhaupt einbringt und durch eine zwiefache Bewegung desselben, nämlich einer hin und her rückenden (*motu serratorio*) und anziehenden, bis das Hinterhaupt in die Höhlung des heiligen Beins sinkt, und das Kinn nebst dem Gesichte unter dem Schambogen steht. Alsdann zieht man den Kopf auf die im sechsten Fall angezeigte Art heraus.

Anmerkung.

Bey diesen Zangenoperationen, so wie sie von Smellie und Levret angestellt worden, ist immer die Hauptsache, das Verhältniſs zwischen dem Bekken und dem Kopfe genau zu erkennen. Alle ihre Bemühung zweckt darauf ab, dieses Verhältniſs,

wenn

wenn es bey unvollkommenen und verkehrten Geburten unrecht ift, auf die paffendfte Art zu verbeffern. Die beiden berühmten Geburtshelfer haben jedoch fehr verfchiedene Wege eingefchlagen, um diefen Zweck zu erhalten, und haben auf fo verfchiedene Weife nach Einem Ziel geftrebt, dafs die Geburtshelfer fich diefelben nothwendig alle bekannt machen, und fie mit vereinigten Kräften und Erfahrungen (nachdem fie den Grund jener Methoden, als die Hauptfache, inne haben) zur gröfsern Deutlichkeit, Gewifsheit und Vollkommenheit zu bringen fuchen follten. Die Kunft gewinnt dabey und das Glück der Praxis beruht darauf. — So viel von der Anwendung der Zange. —

§. 38.

B) Der *Roonhuyfifche Hebel*, ein einfacher Hebel mit gekrümmten Enden. Nach Swieten ift er allen Zangen vorzuziehen *r*); jedoch weifs ich aus der Erfahrung, dafs er nur in den wenigften Fällen zum Gebrauche paffend ift. Denn

1) Ift der Hebel gefchickter, den Kopf zufammenzudrücken, als ihn herauszuziehen. Wenn aber zur Entwickelung des Kopfs blos das Zufammendrücken erfordert würde, fo würden die Beckenknochen felbft, da fie hinreichenden Widerftand leiften, daffelbe bewirken, was der Hebel leiftet. Wird

r) *Comment. in Aphor. Boerh.* §. 1316.

Wird aber zur Entwickelung des eingekeilten Kopfs zugleich die Extraktion erfordert, ſo wird dieſelbe weit leichter und geſchwinder mit der Zange als mit dem Hebel geſchehen.

2) Die Gönner des Hebels verlangen, daſs der Kopf im Becken ganz unbeweglich ſtehe, bevor der Hebel angelegt werde. Welche andere Wirkung aber kann der Hebel auf den unbeweglichen Kopf haben, als das bloſse Eindrücken, welches doch dem Gehirn nie gleichgültig ſeyn kann? Iſt aber der Kopf wenigſtens noch an einer Seite beweglich, ſo kann man ihm, vielleicht vermittelſt der Leitung des Hebels, einigermaſsen zum Sinken helfen.

3) Dies kann auch bisweilen bey den erwähnten Kopflagen geſchehen. Wenn nämlich der Scheitel in der Conjugata der obern Oeffnung ſteht, das Geſicht oder das Hinterhaupt gegen die Schambeinverbindung gekehrt iſt, ſo kann der Hebel, wenn er unter den Schambeinen eingebracht wird, in dieſen Fällen einige Wirkung haben. In den übrigen Fällen aber iſt die Anwendung deſſelben ohne Nutzen, beſonders in denjenigen Fällen, wo die Anlegung der Zange paſſender iſt. Ich habe ſelbſt in der Klinik zu Wien (als Swieten Vorſteher derſelben war) zwey geſchickte Geburtshelfer den Hebel bey einer Einkeilung des Kopfs anwenden geſehen. Sie konnten aber nichts damit bewirken, und ſahen ſich (nachdem

die

die Kräfte der Kreifsenden durch den heftigen Schmerz erfchöpft waren, und fie endlich ohnmächtig ward) genöthigt, den Kopf zu enthirnen und das Kind mit dem Haken herauszuziehen. Die Mutter aber ftarb nach einigen Stunden.

§. 39.

C) *Die dreyblätterige Zange*, welche Levret für den Fall erfonnen hat, wenn der Rumpf vom Kopfe abgeriffen, und der letztere zurückgeblieben ift. Diefes finnreich erfundene Inftrument würde das gröfste Lob verdienen, wenn es nicht nach mehreren Empfehlungen endlich vom Erfinder felbft mit Stillfchweigen bey Seite gelegt, und nun als ein ungewiffes und unnützes Inftrument von Anderen gänzlich vernachläffiigt würde.

§. 40.

II) *Die fchneidenden Inftrumente.* Unter diefem allgemeinen Namen verfteht man alle Inftrumente, welche den Kopf verletzen, fchneiden, oder auf eine andere Art deftruiren.

aa) Sie find angezeigt:

1) Wenn der Kopf eines todten Kindes fo grofs ift, dafs er weder durch die Hülfe der Natur, noch vermittelft der Zange, noch durch jede andere Hülfe durch das Becken dringen kann *s*).

M 2 2)

s) Dies kann befonders bey Wafferköpfen, bey ganz verknöcherten, und bey monftröfen Köpfen Statt finden.

2) Wenn das Becken so übel gebildet ist, dass der Kopf des (todten) Kindes dieser übeln Bildung wegen auf keine Weise durchgehen kann, und sogar für den Durchmesser der Zange kein Platz ist.

3) Wenn der Kopf vom Rumpfe abgerissen ist und im Uterus zurückbleibt.

bb) Sie sind contraindicirt:

1) Wenn das Kind lebt *t*).

2) Wenn das todte Kind auf irgend eine andere Art, den Kaiserschnitt ausgenommen, herausgezogen werden kann.

cc) Zur Erfüllung der Anzeige werden besonders folgende Instrumente erfordert:

1) Zur Durchbohrung des Schädels, die *Walbaumische Scheere*, oder das *Friedische Perforatorium.*

2) Zum Herausziehen des Kopfs, *krumme* und *gerade Haken* nebst einer *gezähnten Zange.* Der *Säge* aber, des *Enthirnungs-Löffels* und der *Bohren-Kopfzieher (terebris capitrahis)* etc. kann man gut entbehren.

3)

t) S. Winslow. *quaest. medico-chirurgica: an ad servandam prae foetu matrem obstetricium hamatile minus anceps et aeque insons, quam ad servandum cum matre foetum sectio caesarea. Par.* 1744. — *Deischii Dissert. inaug. de necessaria in partu praeternaturali instrumentorum applicatione. Argent.* 1740. — Mittelhäusers Praktische Abhandlung vom Accouchement. Leipz. 1754.

3) Zum *Kaiserschnitt* werden andere Instrumente erfordert, welche ich aber samt der Operation selbst hier übergehe *u*).

§. 41.

Erster Fall. Die Durchbohrung des Schädels.

1) Die Kreissende wird in die passendste Lage gebracht.

2) Die kalten Instrumente werden in warmes Wasser getaucht.

3) Während man zwey Finger der linken Hand an den Kopf anlegt, bringt nach den angelegten Fingern die Scheere, welche man mit der rechten Hand hält, durch die Scheide bis zum Kopf, und kehrt auf dem Wege die Spitze beständig gegen die leitenden Finger.

4) Man bringt die Spitze der Scheere zu den häutigen Zwischenräumen des Schädels, und sticht sie in die Haut.

5) Nachdem man die Scheere in dem häutigen Theil befestigt hat, stöſst man sie mit hinreichender Kraft ins Gehirn und kehrt sie dabey nach der Beckenaxe mit der Spitze in die Höhe.

6)

u) Da der Kaiserschnitt eine seltne und immer gefährliche Operation ist, und ich ihn an lebendigen Subjekten noch nicht verrichten gesehen habe, so traue ich mir nicht, ihn hier der Kritik zu unterwerfen, sondern verweise den Leser auf V. Swieten *Comment. in aphor. Boerhav.* §. 1316. —

6) Man öffnet nun die eingebrachte Scheere, um einen länglichen, hinreichenden Einschnitt des Schädels zu bewirken. Hierauf schliesst man sie wieder und dreht sie zur Seite, um durch nochmalige Oeffnung eine Kreuzwunde im Schädel zu machen.

7) Man zieht nun die Scheere heraus. Sind Wehen da, so wird das Gehirn von selbst herausgedrückt; fehlt es an Wehen, so bringt man einen Finger durch das Loch des Schädels und zieht ihn heraus. Gelingt dies nicht, so zerbricht man ferner die Knochen mit der Scheere und läfst das Gehirn ausfliessen.

8) Nachdem der Schädel entleert ist, werden die Knochen durch die Hand nach innen zusammengedrückt und man versucht die Extraction.

a) Man bringt entweder die Hand über den Kopf zum Halse des Fötus, legt die Finger um denselben und, indem diese am Kinn und Genick den erforderlichen Widerstand finden, zieht man abwärts nach der Axe des Beckens, damit der Rumpf folge.

b) Oder, wenn dieses nicht gelingt, bringt man einen Arm nach dem andern hervor, zieht sie an, und die übrigen im Uterus befindlichen Theile des Fötus folgen nach.

c) Oder man bringt durch die in den Schädel gemachte Oeffnung einen Haken durch das grosse Hinterhauptsloch ein, um damit den Rumpf anzuziehen.

9)

9) Bey dem Herausziehen ſelbſt muſs man genau Acht haben, daſs nicht die hervorſtehenden Ränder der zuſammengefallenen Knochen die Scheide, Blaſe, das Mittelfleiſch oder andere innere Theile auf irgend eine Art ſchneiden oder verletzen.

Anmerkung.

1) In unſeren Gegenden, wo ich doch ſehr viele widernatürliche Geburten geſehen habe, habe ich doch nicht ſo vielen Enthirnungen beygewohnt als im Auslande, wo ich doch wegen Kürze der Zeit nur eine weit geringere Anzahl verkehrter Geburten beobachten konnte. Ich erſtaunte oft, wenn ich berühmte Geburtshelfer zu unſerer Zeit Kopfbohrer und Haken zum Herausziehen des Kindes dem allerſicherſten Inſtrumente, der Zange, vorziehen ſahe. Sie überredeten ſich nämlich, in jedem Fall, wo der Kopf quer im Becken liege, lägen die Schultern auch quer zwiſchen dem heiligen Bein und den Schambeinen unbeweglich, ſo daſs die Anwendung der Zange deshalb gänzlich vergebens wäre. Ich habe jedoch hiergegen zu erinnern, daſs es weit leichter ſeyn wird, vermittelſt der Zange die eingekeilten Schultern mit dem unverletzten Kopf herauszuziehen, als nach der Zerſchneidung des Schädels, ohne Anwendung der Zange und ohne feſte Baſis für die ziehende Hand. Ueberdies, obgleich die Einkeilung der Schultern, vorzüglich mit kreuzweiſe über den Rücken des

Kin-

Kindes geſchlagenen Armen, das Herausziehen des Rumpfs verhindern kann, ſo ſehen wir doch, daſs es ſehr ſelten in der Erfahrung vorkommt. Wenn man alſo nun noch die mit ſchneidenden Inſtrumenten verbundenen Gefahren betrachtet, ſo haben wir ſehr wichtige Gründe, dem richtigen Gebrauch der Zange den Kopfbohrer nicht vorzuziehen.

2) Bey der Anwendung der ſchneidenden Inſtrumente muſs man ja Acht haben, daſs ſie von den Fingern genau umgeben in die Scheide gebracht, und wenn es möglich iſt, in einen untern Theil des Schädels geſtochen werden, damit ſie nicht an den obern Theil angebracht, etwa abgleiten und die Harnblaſe verwunden.

3) Beym Herausziehen des zerſchnittenen Schädels muſs man auch Acht haben, daſs die Knochenſtücke und ihre hervorſtehenden Ränder mit der Haut oder mit der Hand des Geburtshelfers zur Vorſicht bedeckt werden, beſonders am obern Theil wegen einer Verletzung der Harnblaſe, welche vor allen übrigen gefährlich iſt.

4) Zum Herausziehen des durchbohrten Schädels kann ich die Methode, einen Schädelknochen nach dem andern mittelſt einer gezähnten Zange zu holen *v*), nicht loben; denn je mehr Knochen einzeln herausgeholt werden, deſto weniger Theile bleiben für die Hand übrig, da ſie doch zum Feſthalten und Herausziehen nothwendig ſind.

§. 42.

v) Plenk a. a. O. S. 428. 429.

§. 42.

Zweyter Fall. Den Kopf zu holen, wenn er nach Abreiſsung des Rumpfs im Uterus zurückgeblieben iſt.

1) Man bringe, ſoviel es möglich iſt, den Kopf in eine ſchiefe Lage, und durchbohre den Schädel mit einer Scheere, ſo daſs ein Theil des Gehirns ausflieſst.

2) Man überlaſſe hierauf die Frau ſich ſelbſt, und ſorge nur dafür, daſs die Wehen fortdauern, und gegenwärtige oder hinzukommende Zufälle gehoben werden. Wenn dieſe in Ordnung gebracht ſind, wird der verkleinerte Kopf von ſelbſt durch die Natur hinausgeſtoſsen, oder man helfe beym Ausgange aus dem Becken etwas mit der Hand *w*).

3) Gelingt dies nicht, ſo lege man die Haken an, einen an die Augenhöhle, den andern an die entgegengeſetzte Gegend des Schädels, oder an das Hinterhauptsloch, oder anderwärts, wo man ihn einſtechen kann, — und ziehe den verkleinerten Kopf mittelſt beider heraus.

Anmerkung.

1) Die Verkleinerung des Kopfs iſt zur Löſung deſſelben, wenn er abgeriſſen iſt, nothwendig, bevor die Haken angelegt werden, die Löſung möge übrigens durch Natur oder Kunſt bewirkt werden; denn

w) Auf dieſe Art ſahe Berger öfter der Natur überlaſſene Schädel von ſelbſt kommen.

denn sonst erlangt man durch die Haken nichts anders, als dafs die schwammichten Knochen der Augenhöhle und des Oberkiefers zerstückelt werden, und der Kopf doch nicht folgt, wie ich selbst erfahren habe.

2) Die Levretische Zange ist selten zum Herausziehen des abgerissenen Kopfs nützlich z), weil der Kopf dem Instrument ausweicht und bey der Anlegung desselben in den Uterus gleichsam zurückgedrängt wird.

3) Eben so selten gelingt es, den Kopf mittelst der in den Mund des Fötus eingesetzten Finger herauszuziehen, weil dadurch der Unterkiefer abreifst und der gleichsam unbewegliche ganze Schädel noch zu lösen übrig bleibt.

§. 43.

Wir beendigen hiermit die Lehre vom Verhältnisse des Kopfs zum Becken, deren sehr grofsen Nutzen in der Geburtshülfe, nicht nur zur Diagnose und Prognose der Geburt, sondern auch zur gehörigen Ausübung der Hülfe, wir ausführlich gezeigt haben. Es bleibt noch vieles der weitern Erfahrung zu vervollkommnen übrig. Wenn es meine Kräfte und die Gelegenheit begünstigen sollten, werde ich nicht unterlassen, es mit gröfster Mühe künftig auszuarbeiten und zum Vortheil des menschlichen Geschlechts bekannt zu machen. Man verzeihe es mir, wenn ich

z) Levret, *Traité des accouchem.* §. 625.

ich mich bisweilen von Anderer Meinung zu weit entferne und eine eigene annehme. Wäre doch nie die feste Regel vernachläſsiigt worden, welche Peu den Geburtshelfern giebt: „*Wer über Entbindungskunst schreiben will, muſs aus eigener Erfahrung, und nicht nach den Meinungen Anderer sprechen!*" —

§. 44.

Von den Knoten und Verschlingungen am Nabelstrange lebender Kinder *).

Obgleich die Natur für die Sicherheit der Frucht im Mutterleibe sehr besorgt ist, sie in Wasser schwimmend erhält und sie durch die Häute des Eyes beschützt, so wird dennoch das jüngst geformte zarte Körperchen des Embryos von mancher bedeutenden Gefahr bedrohet und bisweilen zu Grunde gerichtet. Jenes zum Leben der Frucht äuſserst nöthige Werkzeug, der Nabelstrang, erleidet oft solche Veränderungen, daſs derselbe, trotz seiner vollkommen richtigen Organisation und unverletzten Substanz, (denn ich will hier nicht von dessen vielen andern Krankheiten reden) die Ursache des Todes und der erwürgende Strang des zarten Kindes wird. Zum Beweise die-

*) Aus den *Collectanea soc. med. Havn. Vol. I. pag.* 7. 1774.

dienen die Knoten, die sich unbemerkt an demselben bilden, die manche Frucht hinwegraffen, und den zärtlichen Wunsch mancher Mutter vereitelt haben. Die Knoten, von denen ich hier reden werde, gehören nicht zu den natürlichen, die sich in jedem auch gut geformten Nabelstrange befinden, sondern ich verstehe darunter die ungewöhnlichen, aus einer wahren Verdrehung und Verschlingung vor der Geburt des Kindes entstandenen und die die Gestalt eines mit Fleiss gemachten Knotens haben. Wir wollen hier diesen Gegenstand nicht allein seiner Seltenheit wegen abhandeln, sondern er scheint uns vorzüglich deswegen wichtig zu seyn, weil folgende glückliche und seltene Beendigung der Geburt und die besondern dabey eingetroffenen Umstände deutliche Beweise der Vorsehung eines höchsten Wesens sind, vermöge welcher die Frucht aus einer sehr grossen Gefahr, von der sie durch solche Verknüpfungen bedrohet wurde, entrissen ward; und weil wir dadurch eine erwünschte Gelegenheit bekommen, die Entstehungsart, die gefährlichen Zeichen der neulich von uns beobachteten Knoten zu erörtern und einige Bemerkungen darüber zu machen.

Ich habe mehreremale dergleichen wirkliche Verknüpfungen des Nabelstranges in meiner Praxis gesehen. Im Jahre 1762 kam ins hiesige königliche Geburtshaus eine Schwangere, deren Kind verkehrt und zwar mit dem Ellenbogen vorlag, auch war die Nabelschnur nahe am Muttermunde zu fühlen. Als

nun

nun die wahren Geburtswehen den Muttermund gehörig geöffnet, und wir das Kind bey den Füſsen durch die Wendung zur Welt gebracht hatten, fanden wir es, zu unſerer gröſsten Verwunderung, lebendig und munter, ungeachtet der Nabelſtrang in einen ungewöhnlichen Knoten verſchlungen war. Vor einigen Jahren gebahr eine Frau im bemeldten Geburtshauſe einen lebendigen und ziemlich ſtarken Knaben, an deſſen Nabelſtrange ebenfalls ein ſolcher Knoten ſich befand, welcher durch die langſame Geburt nicht wenig zuſammengezogen und dennoch dem Leben des Kindes nicht hinderlich war. Wir unterbanden dieſe Nabelſchnur, ſchnitten ſie ab, lieſsen ſogleich, ohne erſt den Knoten aufzulöſen, eine Wachsmaſſe einſpritzen, um auf dieſe Art den Gang der Gefäſse zu unterſuchen, und fanden, daſs das Wachs ungehindert und ſchnell durch den Knoten bis zum Mutterkuchen gedrungen war. Als wir nun den Knoten auflöſten, fanden wir den Nabelſtrang, an der Stelle wo der Knoten war, ringförmig gedrehet; die Wände deſſelben waren ganz platt und zuſammengedrückt, die Höhlung der Gefäſse an den verſchlungenen Stellen enger als gewöhnlich und ihr Durchmeſſer war kleiner als der des übrigen Nabelſtranges.

Nicht nur einfache Knoten, ſondern ſogar doppelte hatte ich vor einiger Zeit Gelegenheit zu ſehen. Dieſes war der Fall bey einem Kinde einer vornehmen Frau, die ich bediente, wo eine Verſchlingung

um die andere ging, ohne den mindesten Nachtheil des Kindes. Diese Schwangere wurde nehmlich, als sie sechs Wochen vor dem Ende ihrer Schwangerschaft aus der Kirche nach Hause ging, auf der Strasse heftig erschreckt, worauf die Häute des Eyes plötzlich borsteten und die Wässer gänzlich abflossen. Doch blieb der Muttermund geschlossen, es erfolgten keine Wehen, aber der Leib sank täglich, und nach 4 Wochen brachte sie endlich jenen gesunden, muntern Knaben zur Welt, der den ebenerwähnten doppelten und wie es schien, ziemlich stark zusammengezogenen Knoten an seinem dadurch verkürzten Nabelstrange hatte. Als ich das Kind bey diesem ungewöhnlichen Falle wimmern hörte, erstaunte ich um so viel mehr, da mich die Mutter im voraus versicherte, daſs das Kind todt sey, weil sie seit dem Abflusse des Wassers kein Zeichen seines Lebens gefühlt hatte. Ich versuchte es nun auch hier eine dünne Flüssigkeit durch die Nabel-Blutader der noch verknüpften Nabelschnur der Nachgeburt dieses Kindes einzuspritzen. Die Masse, die ich dazu nahm, und die nicht dicker als das natürliche Blut war (sie wurde aus Zinnober und Terpentinöl zubereitet) schien mir doch mit einiger Schwierigkeit einzudringen. Es ist also deutlich zu sehen und gewiſs, daſs dieses Kind in die gröſste Gefahr gerathen wäre, wenn sich nicht die ausgedehnte Gebährmutter glücklicherweise, durch den frühzeitigen Abfluſs des Schaafwassers, und durch eine mäſsige und langsame Zusammenziehung vorher verkleinert hätte, wodurch der Muttergrund herab-

sank,

sank, die Knoten loser wurden, und da nun das Kind langsamer durch die Geburtswege herunter kam, eine tödtliche Zusammenziehung des Knotens verhindert wurde.

Mit Recht können wir behaupten, dass das Unglück, welches unsere Schwangere einige Wochen vor ihrer Niederkunft befiel, eine göttliche Fügung war, wodurch das Kind vor dem unvermeidlichen Tode, welchen die Knoten verursacht haben würden, sicher gestellt wurde. Man würde es aber kaum glauben, dass die Verschlingungen der Nabelschnur so oft ohne Gefahr für das Kind da seyn können, wenn es die Erfahrung nicht überzeugend lehrte. Die meisten Schriftsteller erzählen traurige Beyspiele von Kindern, die durch die Zusammenschnürung solcher Knoten vor oder unter der Geburt gestorben sind. Unter andern versichert der berühmte Smellie, er habe einen so enge zusammengezogenen Knoten gesehen, dass das daran gestorbene Kind ganz blau und der Nabelstrang an beiden Stellen jenseits des Knotens sehr aufgeschwollen war. Auch der bekannte Levret führt die Beobachtung von Embryonen an, die durch dergleichen zu sehr zusammengeschnürten Knoten getödtet wurden und deren Nabelstrang nicht allein aufgeschwollen, sondern auch an beiden Enden des Knotens varikös war. Dieser Verfasser drückt sich über unsern Gegenstand auf folgende Art aus *): *On trouve quelquefois le cordon ombilical noué d'un vrai noeud;*

*) *L'art des accouchements*, §. 305.

noeud; on en a vû de tortillés en double; on en a même trouvé qui étoient entièrement separés du placenta: quand une de ces trois circonstances arrive, l'enfant périt ordinairement avant terme, ou il nâit du moins fort emacié.

Unsere Erfahrung hingegen zeigt, dass dieser Satz keine Allgemeingültigkeit habe, da es lockere Knoten giebt, die weder tödtlich noch so sehr gefährlich sind.

Die Entstehungsart solcher Verschlingungen kann man sich besonders bey einem langen Nabelstrange leicht denken. Denn wenn sich dieser zufälligerweise in einen Ring zusammen legt und in vielem Fruchtwasser schwimmt, das Kind aber durch den Ring sich so hindurch begiebt, dass eine Schlinge entstehet, so knüpft sich ein solcher wahrer vollkommener Knoten, so dass man eher glauben würde, er sey absichtlich und geflissentlich gemacht worden, als dass er von ungefähr und von der Natur entstanden sey.

In den ersten Monaten der Schwangerschaft ist das Verhältniss der Menge des Fruchtwassers zum körperlichen Inhalt des Embryo bey weitem grösser als in den letzten Monaten. Denn gegen das Ende vermindert sich verhältnissmässig diese Flüssigkeit so sehr, dass nur eine geringe Menge davon in Rücksicht auf die Grösse des Kindes da ist.

Es ist also wahrscheinlich, dass sich die Knoten zu der Zeit bilden, wo die Bewegungen des Kindes

am

am freyesten sind, denn gegen das Ende der Schwangerschaft sind die Bewegungen der Frucht seltner und eingeschränkter, weil der Körper zunimmt und der Gebähr - Mutter - Raum verhältnissmässig kleiner wird, und solche Umschlingungen also verhindert werden, da der ganze Körper grosse Bewegungen machen muss, um jene hervorzubringen.

Wir haben nun einleuchtend gezeigt, dass die Knoten bey der lebenden, in vielem Schaafwasser schwimmenden, mit einer langen Nabelschnur versehenen Frucht leicht entstehen können. Sind nun einmal solche Knoten entstanden, so sind zwar immer gefährliche Folgen zu befürchten, allein die daraus entstehende Gefahr ist doch nicht immer gleich gross. Zuweilen wird blos der Umlauf des Blutes in den Gefässen der Nabelschnur etwas gestört und verzögert, da das Blut durch die Krümmungen der Gefässe, welche durch die Knoten entstanden sind, sich durchdrängen muss, und in dem veränderten Gange und Umfange der Adern allenthalben Widerstand findet. Zuweilen leidet aber der Kreislauf noch mehr, wenn die Zusammenschnürung verhältnissmässig enger ist, oder endlich schwellen die Nabelschnur-Gefässe so sehr an, dass zuletzt durch die vollkommene Zusammenziehung dem fliessenden Blute der Weg völlig gesperrt wird. In den beiden erstern Fällen findet man die Enden des Nabelstranges von variköfen Geschwülsten strotzend, in dem letztern Falle stirbt vollends das Kind.

N Die

Die gänzliche Zusammenschnürung entstehet vorzüglich während der Geburt selbst, da sich dann die Schlinge, wenn das Kind durch das Becken gehet, vollkommen zusammenziehet. Besonders ist dieses der Fall, wenn beym Durchgange durchs Becken Krämpfe entstehen: dass das Kind mit Krämpfen behaftet gewesen ist, zeigt sich durch die blaue Farbe des Körpers, welche Smellie anführt.

Auf diese Art haben wir es begreiflich gemacht, wie die Natur ohne fremde Hülfe, den Nabelstrang in Knoten verschlingen könne, wir haben gesehen, dass diese zwar immer Gefahr drohend sind, aber doch nicht immer einen absoluten und unvermeidlichen Tod zur Folge haben, denn dies geschiehet nur dann, wenn die Knoten entweder während der Geburtsarbeit, oder schon vorher gänzlich zusammengeschnürt werden. Wir müssen also alle Umstände, die zur Knüpfung eines Knotens beytragen können, und die bestimmten Merkmale and Kennzeichen der Gefahr genau erwägen, wenn wir sie nicht zu voreilig beurtheilen wollen. Denn ausgenommen bey widernatürlichen Geburten, geschiehet es sehr selten, dass alle die Umstände zusammen kommen, die im Stande sind, einen Knoten so fest zu ziehen, dass dadurch ein völliger Stillstand des Kreislaufes des Bluts entstehen könne.

Es ist auch eine bekannte Sache, dass ein von Natur vollkommen gesunder, unverschlungener Nabelstrang zuweilen absichtlich in solche Knoten gebunden

den wird. Dies thun bisweilen ruchlose Mütter, die auf eine mörderische Weise ihre zarten Kinder in dem Augenblicke, da sie das Tageslicht erblicken, tödten, nach dem Tode den Nabelstrang in der Absicht verknüpfen, um ihr Vergehen zu verheimlichen, und den Anwesenden glauben zu machen, daſs das Kind durch einen von der Natur geschlungenen Knoten gestorben sey. Zuweilen verüben närrische eitele Geburtshelfer solche Betrügereien, um dadurch das Gefahrvolle der Geburt zu vergröſsern, ihre eigene Geschicklichkeiten anzupreisen, Seltenheiten und Wunder zu verbreiten und bey den Umstehenden Schauer zu erregen. Damit wir also nicht bey einem vorkommenden Falle über solche Knoten falsch urtheilen mögen, ist es meines Erachtens nützlich und sehr nothwendig, die wahren Zeichen kennen zu lernen, welche einer jeden Art dieser Knoten eigen sind, und wodurch sich die natürlichen von den künstlichen unterscheiden. Ich werde demnach die Zeichen, die mir bekannt sind, mit wenigen Worten anführen.

Wenn wir entscheiden sollen, welchen Nachtheil und wie viel Schaden ein Kind durch einen solchen Nabelschnur-Knoten erlitten habe, so thun wir nach meiner Meinung am besten, wenn wir den Knoten nicht auflösen, sondern sogleich die Gefäſse des vor uns gebrachten Nabelstranges mit einer dünnen Flüssigkeit vermittelst einer Spritze ausfüllen, und dann wohl Acht geben, ob die eingespritzte Flüssigkeit leicht oder schwer oder gar nicht durch den Knoten

gehe. Aus diesen wohl beobachteten Umständen läſst ſich der Grad der Gefahr, den das Leben des Kindes durch dieſen Knoten erlitten hat, leicht beſtimmen.

Wenn ferner die Enden des Nabelſtranges ſehr angeſchwollen und varikös ſind, der mittlere Theil aber (deſſen Wände ſich während der Zuſammenziehung unmittelbar berührt oder aufeinander gelegen hatten) enger und mehr flach gedrückt iſt, ſo zeigt dieſe flache Zuſammendrückung des cylinderiſchen Nabelſtranges nebſt dem obigen Zeichen, daſs der Knoten weder ſchleunig noch neulich entſtanden, ſondern daſs er langſam von der Natur geknüpft worden ſey. Zeigt aber die genau unterſuchte Nabel-Schnur im Gegentheil, nachdem der Knoten aufgelöſt worden iſt, keine Veränderung in ihrer Structur, keine Spur eines veralteten Knotens, keine flache Zuſammendrückung der Wände, ſo iſt es leicht zu errathen, daſs derſelbe nach der Geburt abſichtlich gemacht wurde. Denn wenn der Knoten erſt neulich geknüpft worden iſt, ſo kann er unmöglich die Eindrücke, Krümmungen und Drehungen, die nur eine kurze Zeit gedauert haben, eben ſo behalten, als diejenigen, welche durch eine langſame und natürliche Zuſammenknüpfung entſtanden ſind.

Noch weniger wird man an den abſichtlich verknüpften Nabelſträngen variköſe Erweiterungen finden, da dieſe nur durch den verzögerten und den auf eine langſame Art verhinderten Kreislauf des Blu-

tes

tes in den Gefäſsen der Nabelſchnur entſtehen, welches keineswegés nach der Geburt möglich iſt.

Iſt der Knoten vollends loſe, ſind die Enden des Nabelſtranges gar nicht erweitert, laſſen die Gefäſse die eingeſpritzte Maſſe leicht durch ſich flieſsen, ſo iſt es kaum denkbar, daſs dieſer, er mag von der Natur oder durch die Kunſt entſtanden ſeyn, einen unmittelbaren und abſoluten Tod verurſacht habe. Es müſste dann ſeyn, daſs zugleich andere Schwierigkeiten unter der Geburt oder vor derſelben da geweſen wären, wodurch der Knoten, durch die plötzliche Zuſammenziehung, die zufällige Urſache des Todes wurde. Alles dieſes muſs man genau erwägen, wenn man von der Entſtehung und dem Zuſtande der Knoten richtig urtheilen will.

Nachdem ich nun den Urſprung der Knoten gezeigt; die Gefahren, denen der Embryo durch ſie ausgeſetzt iſt, erörtert, die Zeichen wodurch ſich die natürlichen von den künſtlichen, falſchen abſichtlich gemachten unterſcheiden, angegeben habe, ſo bitte ich die Geburtshelfer, daſs ſie bey der Wendung ja während der Operation an die Möglichkeit eines ſolchen verborgenen Knotens denken, beſonders dann, wenn der in der Praxis oft vorkommende Fall eintrifft, daſs die Nabelſchnur, nachdem die Füſse hervorgeholt worden ſind, zwiſchen den Schenkeln des Kindes nach dem Rücken deſſelben angeſpannt liegt. Sehr vorſichtig ziehe man den Nabelſtrang herunter, und laſſe

lasse kein Stück desselben länger hervorkommen, als es höchst nöthig ist, um ihn aus einer schlechten Lage an einen sichereren Ort zu bringen. Denn versäumt man dieses, so wird ein unvorhergesehener Knoten durch die zu starke Hervorziehung der Nabelschnur festgezogen, und zum grossen Schaden des Kindes zusammengschnürt werden.

Ich hoffe also, durch diese kurze Untersuchung der Zufälle der Nabelschnurknoten den Zweck erreicht zu haben, dass die Geburtshelfer auf diesen Gegenstand aufmerksamer seyn und einsehen werden, wie behutsam, sorgsam und vorsichtig man mit dem Nabelstrange bey einer Wendung umgehen muss; dass ferner der Arzt, bey der Anfrage, ob ein vorgefundener Knoten, dem die Ursache des Todes des Kindes zugeschrieben wird, durch einen Naturfehler, oder auf eine verbrecherische Weise entstanden sey, dem Richter über eine so schwierige Sache einen bessern Aufschluss geben können wird. Denn ich glaube kaum, dass man andere oder bessere Zeichen, als die ich hier angegeben habe, finden kann, um den Richter auf sichern Weg in so einer gewissenhaften Sache zu führen.

Von

Von dem Gebrauche der Zange und ihrer Anwendung bey der Seiten-Lage des Gesichtes *).

Unter den Instrumenten, deren wir uns bey der Ausübung der Geburtshülfe bedienen, sind die *Zangen* die nützlichsten und nothwendigsten; Smellie und Levret haben sie nun durch Mühe und Fleiss zu einem so hohen Grad der Vollkommenheit gebracht, dass man nicht weiss, welcher von beiden man den Vorzug geben soll, vorausgesetzt, dass man beide recht anzuwenden verstehet.

An der Smellieschen Zange findet man zwar das auszusetzen, dass sie zu kurz, ihre Blätter, in Rücksicht auf die Axe des Beckens, zu gerade sind, das Schloss wenig Festigkeit hat, und dass bey ihrem Gebrauche der Damm oder das Mittel-Fleisch sehr leicht einer Zerreissung ausgesetzt ist.

Die Levretsche hingegen ist zwar länger, ihr Schloss fester, und die Gefahr einer Zerreissung des Mittel-Fleisches bey ihrer Anwendung geringer, allein wegen der Krümmung der Blätter ist sie weit schwerer anzulegen als die Smelliesche. Durch die

Erfah-

*) *Collectan. soc. med. Havn. vol. I. p. 287.*

Erfahrung, die ich ſowohl über die gerade Smellieſche, als über die krumme Levretſche angeſtellt habe, bin ich überzeugt worden, daſs es nicht ſo ſehr auf die Vorzüge überhaupt, die der einen vor der andern vermittelſt ihres verſchiedenen Baues eigen iſt, als auf die Geſchicklichkeit des Geburtshelfers, auf die rechte Zeit und die Art der Anwendung ankomme.

Es iſt zwar eine ausgemachte Sache, daſs die Smellieſche Zange vor der Levretſchen den Vortheil hat, daſs letztere, wegen der nach der Axe des Bekkens angebrachten Krümmung, in keiner anderen Richtung als nach den Seiten des Beckens hin, angelegt werden kann, das Geſicht des Kindes mag nach den Seiten, d. h. nach den Geſäſsknochen hin liegen oder nicht. Die Smellieſche aber kann nicht allein zwiſchen die Geſäſshöcker, ſondern auch zwiſchen das Schaam- und Heiligen Bein mit eben derſelben Leichtigkeit hereingeführt und angebracht werden, wenn Urſachen und Umſtände die Anlegung der Zange an dieſen Stellen erfordern. Und doch wollen die meiſten Schriftſteller einſtimmig, daſs ſowohl die gerade als krumme Zange nach dem kleinern Durchmeſſer des Kopfes an den Ohren immer deswegen angelegt werden ſoll, damit das Geſicht, und beſonders die Augen unter der Operation nicht verletzet werden. Levret, welcher es für gefährlich hielt, ſeine Zange über das nach der Seite des Bekkens hin liegende Geſicht anzulegen, hat daher, um

die

die Untauglichkeit des Instruments bey der Seitenlage des Gesichts zu verbergen, neue Regeln vorgeschlagen, und sie seinen Schülern eingeprägt, worinnen ihm auch Andere folgten.

Nach diesen Vorschriften soll seine Zange eben so gut wie die Smelliesche bey einer solchen Einkeilung des Kopfes, wo das Gesicht nach der Seite hin gekehrt ist, gebraucht werden können, und zwar ohne dass das Gesicht von den Blättern der Zange berührt wird. Der ganze Kunstgriff bestehet darin, dass man das eine Zangenblatt über das Hinterhaupt anlegt, und dieses alsdann durch eine doppelte Bewegung, indem man es nehmlich herunterziehet, und zugleich vermittelst einer sägenden Bewegung des Zangenarmes nach hinten drückt, und in das Becken herabführt, bis das Hinterhaupt durch diese Bewegung des Instruments von der Seite des Beckens, nach welcher es hingekehrt war, in die Heiligebeinshöhle gebracht worden ist; dadurch wird nun das Gesicht, welches vorher nach der Seite des Beckens lag, aus seiner Lage nach dem Schaambeine hin gebracht werden; hat man aber erst diese Drehung des Kopfes in der Beckenhöhle bewirkt, so legt man die krumme Zange von neuem an den Ohren nach den Seiten des Beckens hin, und vollführt die Geburt auf die gewöhnliche Art.

Allein obgleich Levret, durch diesen Kunstgriff, die unmittelbare Berührung des Gesichtes mit der Zange zu vermeiden gesucht hat, habe ich doch seine

Ver-

Verfahrungsart nicht nur ſehr gefährlich, ſondern auch aus folgenden Gründen, ohne guten Erfolg gefunden:

1) Weil die unvermeidliche Quetſchung und Reibung, welche in den weichen mit vielen Nerven begabten und durchwebten Theilen des Beckens durch dieſe ſägende Bewegung des Zangenblattes hervorgebracht werden, nicht allein der Gebährenden unſägliche Schmerzen verurſachen, die Entzündung vermehren, und die ſchmerzhaften entzündeten Theile zerreiſsen, ſondern weil auch dadurch eine unvermeidliche Gelegenheit zur Verletzung des Steiſsbeines gegeben wird.

2) Wenn nun alle dieſe Schmerzen und Uebel, die unter der Operation aus dieſer rohen Behandlung der Theile entſtehen, ausgehalten werden, ſo wird doch der Kopf, der durch ſeine länglichte Figur in dem Becken eingekeilt iſt, ſchwerlich durch den einen Löffel der Zange in der knöchernen Höhle ſo herumgedrehet werden können, daſs nicht die verſchiedenen Durchmeſſer derſelben, welche nicht allenthalben der länglichten Figur des Kopfes entſprechen, einen faſt unüberwindlichen Widerſtand machen ſollten.

3) Weil bey dieſer Verfahrungsart vielleicht eben der Unfall ſich ereignen kann, welchen Levret dem berühmten La Motte vorwirft, daſs nehmlich die Halswirbelbeine des Kindes ſehr leicht verrenkt werden, wenn deſſen Rücken nach dem Bauche der Mutter gekehrt iſt, und das Geſicht, das nach

der

der Seite hinliegt, mit der Zange nach vorne unter die Vereinigung der Schambeine hin gedrehet wird. Aus den angeführten Gründen ist es daher einleuchtend, und die Erfahrung bestätiget es ebenfalls, dass diese Levretsche Methode nie anzupreisen und anzustellen ist, da sie gewiss keinen guten Erfolg haben wird. Auf die Smelliesche Art aber wird man seine Absicht weit besser erreichen, obgleich die Gebährende eben so heftigen Schmerzen dadurch ausgesetzt ist. Smellie legt nehmlich bey einer Querlage und Einkeilung des Kopfes zwischen den Seiten des Beckens die Zange so an, dass der eine Zangenarm unter der Vereinigung der Schambeine, der andere in der Aushöhlung des heiligen Beines um die Ohren des Kindes eingebracht wird, wenn nun die Zange auf diese Art vereiniget wird, so kann man das Gesicht mit einem gewissern Erfolge in die Heiligebeinshöhle hinführen, weil der Kopf durch die beiden Arme besser gefasst, mit mehr Kraft und leichter gedrehet werden, als es auf die Levretsche Art mit einem Arme geschehen kann.

Je gewisser aber der Erfolg bey dieser Smellieschen Methode ist, desto grösser ist die Gefahr, der das Steissbein weit mehr als bey der Levretschen ausgesetzt ist, und desto mehr leiden die weichen Theile des Beckens durch mancherley Verletzungen. Solche für die Gebährende gefährliche und beschwerliche Versuche haben die berühmtesten Männer, die sich um die Verbesserung der Zange verdient gemacht haben, an-

ge-

geſtellt; und faſt alle Neuere, welche von der Anlegung der Zange geſchrieben haben, haben dieſe ihre Regeln genau befolgt, und es einſtimmig zu einem allgemeinen Geſetze gemacht, daſs man *die Zange nie anders als um beide Ohren anlegen ſoll.*

Ich ſelbſt habe ſonſt dieſe Regel auch beobachtet und mich dieſer Methode bedient, bis ich, der vielen Schwierigkeiten und des vielfältigen Unglücks, das ich bey dieſer Methode geſehen habe, überdrüſſig, eine andere Verfahrungsart zu verſuchen gewagt habe, die mit weniger Gefahr und Schwierigkeit verknüpft iſt, und die ich nun bereits viele Jahre mit ſolchem Glücke ausübe, daſs ich noch keinen übeln Erfolg weder für die Mutter noch für das Kind geſehen habe.

Die Zange, wenn ihre Anwendung angezeigt iſt, wirkt nehmlich viel leichter und ſicherer bey *einer* jeden Lage des nahe am Ausgange des Beckens eingekeilten Kopfes, wenn ſie immer nach den Seiten des Beckens hereingeführt wird, das Geſicht mag ſtehen, nach welcher Gegend es will.

1) Denn das Inſtrument läſst ſich auf dieſe Art weit leichter anlegen, und man erſpart dabey die ſchädlichen Drehungen des Kopfes im Becken, und die anderen vielen Uebel, die wir oben kürzlich angeführt haben.

2) Die nach dieſer Regel angelegte Zange, es ſey die gerade Smellieſche oder die krumme Levretſche,

sche, kann nie das Gesicht beschädigen, wenn sie nur richtig angebracht ist. Die Seitenlage des Gesichts in der Beckenhöhle, wobey es durch die an den Seiten des Beckens angelegte Zange verletzt werden könnte, läſst sich auf eine dreyfache Art denken: entweder liegt das nach dem Gesäſsbeine gekehrte Gesicht so sehr in die Höhe, daſs das Kinn auf der Brust ruhet; oder es liegt parallel mit und an dem Gesäſsbeine; oder endlich das Kinn ist von der Brust des Kindes sehr zurückgebogen, und das Gesicht siehet also mehr nach unten hin. Im ersteren Falle, kann das äuſserste Ende der Zange weder das Gesicht, da es so hoch zu stehen kömmt, noch die Augen, die Nase und die unteren Theile desselben auf keine Art erreichen, und kann höchstens nur einen oberflächlichen Eindruck auf die Stirnbedeckungen machen.

In der zweyten Lage steigt das Ende der Zange weit über das Stirnbein, Gesicht und Kinn, und kann bey der Anziehung derselben keinen Theil des Gesichtes beschädigen, da überdies die Augen von den Augenhöhlen beschützt werden, und die gehörige Krümmung der richtig angelegten Zange einen jeden nachtheiligen Druck vom Gesichte abhält.

Im letzteren Falle ist es kein Zweifel, daſs der Zangenlöffel weit höher hinauf über das Gesicht zu liegen kömmt, kann also bey einer richtigen, langsamen und vorsichtigen Anbringung desselben keinen Theil des Gesichtes beschädigen, und wenn er ja auf irgend einen Theil desselben stöſst, so wird er doch

bey

bey einer langſamen Verfahrung über denſelben ohne Schaden weggleiten. Es kann ſich freylich ereignen, daſs die Zange, wenn ſie nicht hoch genug und nicht nach der Krümmung des Beckens eingebracht wird, ſo daſs ſie nicht mit dem Geſicht in einer Ebene zu liegen kömmt, daſſelbe beſchädigen wird, allein dann müſſen die hieraus entſtehenden Fehler mehr der Unwiſſenheit und Ungeſchicklichkeit des Geburtshelfers, als der vorgeſchlagenen Methode, die Zange zwiſchen den Geſäſsknochen anzulegen, zugeſchrieben werden.

3) Wenn die Zange auf dieſe Art angebracht iſt, ſo wird man zugleich durch einen ſanften Druck den in dem kleinſten Durchmeſſer der untern Beckenöffnung eingeklemmten groſsen Durchmeſſer des Kopfes, zwiſchen der Stirn und dem Hinterhaupte, verkleinern und vermindern können, und der auf dieſe Art verkleinerte Kopf wird nun weit bequemer und leichter ohne irgend eine Seitendrehung durch den engen Raum, in den er eingepreſst iſt, kommen können. Man wird mir vielleicht den Einwurf machen, daſs es bisweilen unmöglich iſt, die Zange an den Seiten und in der Gegend des Beckens einzubringen, wo der Kopf ſo ſehr eingekeilt iſt; allein der Kopf iſt nie ſo ſehr eingepreſst, daſs nicht noch ein kleiner Platz für die Zange bleiben ſollte, wenigſtens habe ich noch nie das Gegentheil erfahren.

4) Für das Kind iſt durch die ſanfte und ordentliche Zuſammenpreſſung des groſsen Durchmeſſers keine gröſsere Gefahr, und der Tod nicht mehr zu befürch-

fürchten, als durch die Zusammendrückung des kleinern; denn die Erfahrung zeigt uns bey langsamen und schweren Geburten, welche ausserordentliche Verlängerung, und welche Geschwulst der Bedeckungen, die doch bald vorüber gehen, der in einem missgebildeten Becken geklemmte Kopf ohne den Tod zu verursachen vertragen kann.

Aus dem Obigen ist also erwiesen, dass der Nutzen der Zange nicht allein darin bestehe, und sie nicht nur deswegen angelegt werde, um den Kopf ziehen, sondern auch um ihn zusammendrücken und um ihn bisweilen aus einer Lage in die andere bringen zu können; dass ferner unter diesen Wirkungen die Anziehung allein die sicherste Verfahrungsart und der Hauptzweck sey; dass die Zusammendrückung selten und nur sehr vorsichtig und vernünftig angewandt werden müsse; die Drehung des Kopfes aber vermittelst der Zange aus einer Lage in die andere würde ich nie empfehlen. Dass die Methode, die ich vorschlage, die einfachste, und dass ich sie in den vielen Jahren meiner Erfahrung mit dem besten Glücke angewandt habe, könnte ich mit vielen Fällen beweisen, ich will aber das Vergnügen haben, einige wenige, aber desto sicherere Beobachtungen anzuführen, welche Herr Gerson, ein Jüngling, der uns viel Gutes verspricht, als Beweise unseres Satzes mit vielem Fleisse unter meiner Aufsicht aufgezeichnet hat. Folgendes sind die von ihm kurz beschriebenen Beobachtungen: Im Jahre 1773 den 8. August wurde ich zu einer Gebäh-

bährenden in die sogenannte kleine Strand - Strafse geschickt, sie hatte schon seit zwey Tagen Geburts-Schmerzen; das Schaafwasser war schon 20 Stunden vor meiner Ankunft abgeflossen, die heftigsten Wehen dauerten noch fort; bey der Untersuchung fand ich das Becken flach, die Gebährmutter in ihrer richtigen Lage und den Muttermund völlig erweitert.

Der Kopf stand tief in der unteren Beckenöffnung in einer Querlage fest, so dafs die vordere Fontanelle nach dem linken Gefäfsbein, das Hinterhaupt nach dem rechten hin sahe, und die Geschwulst der Häute an dem stark zusammengeprefsten Kopfe prefsten auf den Damm und auf die Geburtstheile, und drückten sie, ohne den geringsten Erfolg für die Geburt, heftig hervor. Als nun der Kopf in dieser Lage einige Stunden lang gestanden hatte, und die Kräfte der verzweifelnden Schwangern nach und nach abnahmen, so habe ich mich entschlossen, die Geburt mit der Zange zu vollenden. Ich brachte die Gebährende zu dem Ende in eine richtige Lage, legte den einen Arm der Zange an die Stirn, den andern nach den Regeln der Kunst an das Hinterhaupt, vereinigte sie und brachte den Kopf durch das blofse Ziehen und sanfte Zusammendrücken, in eben der Lage in welcher er war, nehmlich mit dem Gesichte beständig gegen das Gefäfsbein hin gekehrt, ohne den geringsten Schaden weder der Mutter noch des Kindes, gut und glücklich zur Welt.

Ich hatte nachher öftere Gelegenheit, unter der Aufsicht meines geliebten Lehrers diese Methode zu

ver-

versuchen, nehmlich einmal den 12. August bey einer Gebährenden in der sogenannten Adelstrasse N. 31. und bey einer anderen in der Strasse, Kattesund genannt No. 120. so wie auch auf der Insel Amack und an verschiedenen mehreren Orten, wo der Kopf in der oben erwähnten Lage stand und habe mich dann immer dieser Verfahrungsart bedient, dass ich nehmlich die Zange nach der Richtung der Gefässbeine einbrachte; da sich aber alle diese Fälle einander sehr ähnlich waren, so will ich sie mit Stillschweigen übergehen, und nur noch folgenden, von den vorigen etwas verschiedenen Fall anführen, welcher den Nutzen unserer Anwendungsart der Zange sehr deutlich und überzeugend beweist.

Den 18. September 1773 wurde ich zu einer Gebährenden in die Grüne Strasse No. 22. geschickt; diese hatte von ihrer Kindheit an öftere epileptische Zufälle, von denen sie in der ganzen Zeit ihrer Schwangerschaft befreyet war; als ich zu ihr kam, hatte sie schon seit 48 Stunden die heftigsten Geburtswehen, und die epileptischen Anfälle fanden sich während dieser Zeit sehr oft wieder ein. Bey der Untersuchung fand ich alle auf die Geburt einwirkende Theile in ihrem richtigen Zustande und in einer natürlichen Lage, die Gebährmutter selbst ausgenommen, welche so schief lag, dass der Grund nach der linken Seite des Unterleibes, der Muttermund aber nach der rechten Seite des Beckens gekehrt war; der Kopf stand hoch und quer in der obern Beckenöff-

nung. Da die ſchiefe Lage der Gebährmutter in keinem ſehr bedeutenden Grade war, ſo konnte ich den halben Umkreis des nach der rechten Seite gezogenen verdünnten Muttermundes leicht erreichen, der Kopf aber, welcher in die obere Beckenöffnung gepreſst war, lies auf keine Art die Wendung zu; der ſehr harte und ſchnelle Puls ſo wohl als auch die häufigen epileptiſchen Anfälle machten eine Aderlaſs angezeigt, ich lieſs daher zwölf Unzen Blut abzapfen, und dann alle 3 Stunden 20 Tropfen des *laudan. liqu. Sydenh.* nehmen. Als ich wieder kam, fand ich den Muttermund mehr erweitert, und faſt hinlänglich offen, die Wehen etwas vollkommener, das Hinterhaupt in das Becken herabgeſtiegen; wegen der anhaltenden Härte des Pulſes aber wiederholte ich, auf Anrathen meines Lehrers, die Blutausleerung, und gab der Kreiſsenden, ſo wie vorher, wieder eine Gabe des *laud. liqu.* Nach einigen Stunden fand ich die Gebährende äuſserſt unruhig; von einem anhaltenden Erbrechen gemartert; die Wehen kurz, unkräftig und ſehr ſchmerzhaft; den Puls mehr zuſammengezogen und ſchnell; das Geſicht ſehr roth und angeſchwollen; die Augen wild; die epileptiſchen Anfälle aber nicht ſo heftig.

Den halben Umkreis des Muttermundes fand ich zwar nach dem linken Geſäſsbeine hin noch ſehr geſchwollen, hart und wenig verloſchen, aber doch ganz offen, und das Hinterhaupt zugleich tiefer und beynahe nach der Spitze des heiligen Beines hin herab-

abgepresst. Ob nun gleich der Kopf noch nicht tief genug ins Becken, zum bequemen Anlegen der Zange, gesunken war, so habe ich dennoch, aufgefordert von meinem sehr erfahrenen Lehrer, damit die Kreissende nicht zu lange jenen epileptischen Anfällen ausgesetzt bleiben möge, die Anwendung der Zange versucht; ich liess sie daher in die passendste Lage bringen, legte die Zange nach den Regeln der Kunst an den Gesässbeinen, mit einiger Schwierigkeit zwar, weil das Gesicht wegen des hohen Standes des Kopfes zu hoch lag, an, und als ich sie nun mit gutem Erfolge, ohne auf die schiefe Lage des Kopfes Rücksicht zu nehmen, angebracht hatte, zog ich ihn, ohne ihn erst mit der Zange aus seiner Lage zu bringen, schnell und glücklich hervor.

Den folgenden Tag fand ich mit Freude die Mutter und das Kind, nach Beschaffenheit der Umstände, im besten Wohlseyn; nächstfolgenden Tag aber traf ich sie sehr unruhig und in starken Fieber Bewegungen mit einem harten, schnellen Pulse, heftigen Kopf-Schmerzen, Durst, aber guter Leibesöffnung, ordentlichem Flusse der Kindbett - Reinigung, weichen Brüsten ohne Geschwulst und Schmerz, und gab ihr daher *pulv. temperans* mit Kampher, erweichende Klystire und verordnete eine strenge Diät. Die darauf folgende Nacht hatte die Frau, laut ihrer Aussage, einen der Dauer und Heftigkeit nach weit geringeren epileptischen Anfall als die ehemaligen. Den dritten Tag liessen die heftigeren Zufälle nach, und die Brü-

ſte ſtrotzten von Milch; Patientin fing an beſſer und beſſer zu werden, als ich plötzlich den 9. Tag zu ihr gerufen wurde, und ſie in heftigen Krämpfen und einer ſanftmüthigen Raſerey fand, ohne daſs ich die Urſache davon ausfindig machen konnte. Da nach Verlauf dieſes Tages die Kindbetter-Reinigung zu flieſsen aufhörte, der Puls voll und hart war, lieſs ich eine bedeutende Menge Blutes durch eine Ader abflieſsen, ein Klyſtir geben und Blaſenpflaſter an die Waden legen; nach wenigen Stunden verminderten ſich die Zufälle, die Lochia kamen wieder, und ſie fiel in einen erquickenden Schlaf. Den folgenden 10. Tag entſtand ein leichter Durchfall der die 2. nächſten Tage mit Nachlaſſung der Zufälle und vorzüglich mit Erleichterung des Kopfes anhielt und den ich mit Rhabarber- und Hoffmanns-Tropfen behandelte; unterdeſſen nahmen die noch flieſsenden Lochia nach und nach ab, aber Fieber-Zufälle des Abends mit nächtlichen ermattenden Schweiſsen dauerten noch einige Tage fort, die dennoch auch bey dem Gebrauche der Peruvianiſchen Rinde nach einigen Tagen gänzlich verſchwanden, ſo daſs die Kranke nach einem Verlaufe von 4 Wochen völlig ſammt ihrem Kinde hergeſtellt wurde, und von den epileptiſchen Anfällen frey blieb.

Von dem auf dem Muttermunde befestigten Mutterkuchen *)

So oft ich das Tagebuch der Wöchnerinnen, die ich bedient habe, nachschlage, kann ich mich nie des Erstaunens über die Aehnlichkeit enthalten, welche bisweilen eine Zeitlang zwischen den, dann häufiger als sonst vorfallenden schweren Geburten herrscht; es sind oft ganze Monathe vergangen, und ich sahe nur unähnliche, und in ihrer Art einzelne Geburten: dahingegen ereignete es sich wieder zu andern Zeiten, daſs ich in einer Woche mehrere Geburten von einer und derselben Art hatte, gleichsam als wenn sie laut einer Uebereinstimmung zu einer Zeit hätten erscheinen müssen. Daher ich beym Nachdenken über diesen Gegenstand oft auf die Frage verfiel: sollte es nicht eben so wohl epidemische Geburten als epidemische Krankheiten geben? Sollten etwa allgemeine und äuſsere wirksame Ursachen auf die Schwangerschaft zur Zeit der Empfängniſs und auf die dann erfolgende Geburt eben solchen Einfluſs haben, so wie bey den Ursachen herrschender epidemischer Krankheiten? Alle Schriftsteller die ich kenne, beobachten zwar ein tiefes Stillschweigen über diese Frage,

*) *Collect. Soc. med. Havn.* 1774. *vol. I. p.* 310.

Frage, allein nichts destoweniger sehe ich nicht, was mich abhalten sollte, eine Hypothese aufzustellen, die nicht allein wahrscheinlich, sondern auch mit der Erfahrung einigermassen, wie aus Folgenden deutlicher zu sehen ist, übereinstimmend ist.

Es giebt Geburten, bey denen der Mutterkuchen im Mutterhalse unmittelbar über dem Muttermunde eingewurzelt ist. Durch die Lösung desselben während der Geburt entstehen bisweilen so heftige und gefährliche Verblutungen, dass der Tod der Mutter und des Kindes daraus erfolgt, wenn nicht schleunige und kräftige Hülfe geleistet wird. Solche gefährliche Geburten sind sehr selten, und unter 3600, die wir seit dem Jahre 1759 bis jetzt auf unserem Geburtshause gehabt haben, ist ein solcher Fall nur ein einzigesmahl vorgekommen. Unter den Fällen, die ich ausserhalb dem Geburtshause in meiner Praxis gehabt habe, ist mir der erwähnte Umstand vor einigen Jahren, ehe ich nach dem Auslande gereist war, auch vorgekommen. Auf meinen Reisen habe ich ebenfalls einmahl die schrecklichen Folgen, welche bey dem im Mutterhalse auf dem Muttermunde festsitzenden und zur Geburtszeit sich lösenden Mutterkuchen vorkommen gesehen. Man muss aber sehr erstaunen, wenn ich versichere, dass mir dieser Fall, der so selten ist, dass ich ihn in so vielen Jahren nur zweymahl, und unter so vielen tausenden Geburten auf unserem Geburtshause nur einmahl gesehen habe, in dem letzten Halbjahre *achtmahl* vorgekommen ist,

Mag

Mag nun das Genie entscheiden, ob dieser sonst so seltene Fall dem blinden Ungefähr zuzuschreiben, oder ob nicht solche Geburten vielmehr unter die epidemischen Ereignisse zu rechnen seyn. Gegen den Frühling dieses Jahres hatte ich die ersten Wöchnerinnen dieser Art. Bey einer von diesen war mein Schüler Herr Nielsen, Candidat der Medizin auf dem Friederichshospitale, zugegen, welcher die Gebährende selbst entband.

Von dieser Zeit an bis zum November-Monat habe ich die übrigen Fälle zu verschiedenenmahlen gesehen. Bey diesen ist Herr Doktor Junge nicht allein Zuschauer gewesen, sondern hat bey der letztern von diesen selbst Hand angelegt.

Mit den Ursachen, die mehrere solche Geburten in einem kurzen Zeitraume zugleich hervorbringen, will ich mich nicht weitläuftig befassen, da ich voraussehen kann, dass, wenn man ihnen nachforschen wollte, es mehr auf Speculationen und Theorien als auf mit der wahren Natur der Dinge vereinbare Thatsachen hinauslaufen würde. Ich will also lieber die Kennzeichen, die einer solchen Geburt eigen sind, die wichtigeren Symptome und die genaue Behandlungsart aufstellen und angeben.

Die Untersuchung und Darstellung dieser Dinge wird hoffentlich kein unnützes Vornehmen seyn, ungeachtet der berühmte Levret Vieles, und vielleicht

Alles was ſich hierüber ſagen läſst, abgehandelt hat *). Denn öfterer gemachte genaue Beobachtungen legen den wahren Grundſtein zur Arzneykunſt, welcher deſto feſter iſt, je mehrere dergleichen aufgeſtellt werden können. Die Erfahrungen, welche die Meynungen und Grundſätze unſerer Vorgänger beſtätigen, verbreiten ein helles Licht über unſere wichtige Heilkunſt, und ſchützen ſie vor tauſend Widerſprüchen. Ich will alſo mit wenigen Worten aufrichtig und treu angeben, in wie fern meine Beobachtungen mit den *Levretſchen* Grundſätzen übereinſtimmen, in wie fern ſie von ihnen abweichen, und werde dann noch einiges hinzufügen, das meines Erachtens an den Regeln jenes berühmten Mannes noch mangelt.

Levret ſagt, „der Muttermund ſey in dieſem Falle „des vorliegenden Mutterkuchens ſchwer zu erken- „nen." Dieſe Schwierigkeit der Diagnoſe betrifft eigentlich nicht ſowohl den Muttermund als vielmehr deſſen vom Mutterkuchen verſtopfte Oeffnung, da der Muttermund in dieſem Falle gar nicht höher oder verborgener als gewöhnlich; ſein glatter, harter und geſpannter Rand, der den Mutterkuchen, ſo wie ſonſt bey natürlichen Geburten den Kopf umgiebt, dem Erfahrenen nicht ſchwer, von dem weichen, blutigen und ſchwammigten, durch die Oeffnung des Muttermundes wie eine groſse Geſchwulſt hervorragenden Mutterkuchen zu unterſcheiden und zu erkennen iſt: denn obgleich eine groſse Menge geron-

ne-

*) Siehe *obſervations ſur les cauſes et les accidens de plusieurs accouchemens laborieux.*

nenen Blutes unter diesen Umständen die Mutterscheide anfüllt, und dieses erst durchbohrt und getrennt werden muss, ehe man zum Muttermunde kommen kann, so wird die Diagnose doch wiederum dadurch erleichtert, weil letzterer viel dicker als gewöhnlich, wie zwey breite Lefzen hervorragt, und mit einem schwammigten weichen Körper, der sich von dem Rande des Muttermundes durch seine Textur genugsam auszeichnet, den Eingang in die Mutter wie ein Pfropf verschliesst, ausgefüllt ist. Man wird also den Rand des gespannten Muttermundes vermittelst des Fingers von diesem loseren fremden Körper, der beym Drucke mit den Fingern, oder bey einer stärkeren Berührung sich löst und blutet, ohne Schwierigkeit unterscheiden und erkennen. „Wenn man die „Fingerspitze um die im Muttermunde vorliegende „Geschwulst führt, so glaubt man gleichsam, (sagt „Levret) einen kleinen Kopf von Blumenkohl (*brassi*„*ca cypria*) mit seinen Unebenheiten zu fühlen."

Diese sonderbare Geschwulst entstehet nehmlich von der mütterlichen Fläche des Mutterkuchens im Muttermunde, welche aus verschiedenen Fibern und Lappen, die in die Oeffnung des Muttermundes herein, und zusammengedrückt sind, bestehet, und durch die Festigkeit der Fibern, und den grössern Widerstand, von den Blutstücken und Klumpen geronnenen Blutes, die die Mutterscheidenhöhle gleichsam zusammenleimen zu erkennen und zu unterscheiden ist.

Le-

Levret ſagt ferner: „den Finger kann man nicht „zwiſchen dem Rande des Muttermundes und der „Geſchwulſt in die Mutterhöhle bringen, wenn man „nicht entweder den Mutterkuchen an dem Orte, wo „man ihn hereinführen will, löſt, oder wenn man „nicht an der Stelle, wo jener ſchon von ſelbſt gelöſt „iſt, mit dem Finger hinauf zu kommen ſucht. „Während der Geburtswehen flieſst das Blut in gro-„ſser Menge, welches ſich wieder vermindert, ſo „bald dieſe aufhören. Dieſe Symptome ſind von de-„nen ſehr verſchieden, welche bey Blutflüſſen aus „einer andern innern Stelle der Mutter entſtehen, „denn unter dieſen Umſtänden iſt der Blutfluſs, wenn „die Wehen aufhören, am ſtärkſten."

Alle dieſe Sätze Levrets ſind ſehr wahr. Die Urſache dieſer Zufälle iſt aber mit wenigen Worten folgende: wenn die Wehen heftig ſind, ſpannen ſich die Muttermundlippen, und der an dieſen Lippen feſtſitzende Mutterkuchen löſt ſich unter jener Anſpannung. Daher iſt der Blutfluſs unter den Wehen am ſtärkſten. Wenn aber der an einem andern vom Muttermunde entfernten Orte eingewurzelte Mutterkuchen ſich löſt, ſo ſchlieſsen ſich die offenen Gefäſse ſo lange als der Muttergrund und Körper ſich zuſammenziehen, daſs heiſst, ſo lange die Wehen anhalten. Daher findet der Blutfluſs bey dieſen Umſtänden niemals unter den Wehen, ſondern nur dann ſtatt, wenn nach geendigten Wehen und Zuſammenziehungen die Gefäſse erſchlaffen und ſich wieder öffnen.

nen. So weit stimmen die Levretschen Erfahrungen mit den meinigen.

Ich will nun noch folgende Bemerkungen hinzufügen, da ich glaube, dass sie von grossen praktischen Nutzen sind.

A) Um eine solche drohende Gefahr mit einiger Gewissheit vor der anfangenden Geburtszeit voraussehen zu können, muss man sich Folgendes merken. Wenn die Ursache der Blutflüsse ein im Muttermunde befestigter und sich nun lösender Mutterkuchen ist, so entstehen sie im letzten Monate der Schwangerschaft, kommen öfterer und sind beträchtlich und lang anhaltend; entstehen plötzlich, frühzeitig und oft, ohne dass ein Fall, Stoss, Druck, oder Gemüthsbewegungen und dergleichen vorhergegangen sind; sie sind heftiger als die, welche aus der Mutter selbst kommen; durch eine höchst mögliche Ruhe des Gemüthes und des Körpers stillen sie sich zwar auf eine Zeit, schwächen aber die Schwangere sehr, wegen der grossen Menge Blutes, die dabey vergossen wird. Wenn die erste Gefahr glücklich überstanden ist, so kömmt der Blutfluss nach einem Stillstande von 8 oder 14 Tagen, sobald die Schwangere die gewöhnlichen Schmerzen wieder bekömmt, ohne eine offenbare Ursache von freyen Stücken viel heftiger und weit anhaltender und ermattender wieder, und wird dann nur mit der grössten Mühe gestillt. Je häufiger diese Ab-

Abwechſelungen kommen, deſto gröſser und gewiſſer iſt die Gefahr, die ſie verkünden, und je näher die Geburtszeit heranrückt, deſto kürzer ſind die Zwiſchenzeiten des Nachlaſſes dieſer Blutflüſſe. So hat die eine von denen, die ich oben erwähnt habe, fünſmahl eine ſolche Hämorrhagie erlitten, das erſtemahl in der 6ten Woche vor der Geburt, dann in der 4ten, die folgende in der 3ten, dann den 16ten Tag, und endlich die letzte den 2ten vor der Geburt. Die anderen Schwangern hatten ſie nur dreymahl und zwey von ihnen gar nur zweymahl.

Bey dem Frauenzimmer, welches die meiſten Blutflüſſe hatte, wurde zweymal von einem Wundarzt am Arme zur Ader gelaſſen; als er nun beym Anfange der dritten Hämorrhagie das Aderlaſsinſtrument ſchon bereit hatte, um wieder Blut abzuzapfen, und wieder eine Revulſion deſſelben hervorzubringen, die ihm ſchon zweymal vorher mit Nutzen gemacht worden zu ſeyn ſchien, ſo ſtand er plötzlich von ſeinem Vorhaben ab, und gerieth wegen der äuſserſten Schwäche der Schwangeren in Zweifel, weswegen er mich zu Rathe zog, und dem zu folge das Blutlaſſen unterlaſſen wurde. Ich durchdachte genau, was dabey zu thun war, unterſuchte die Schwangere, und fand den untern ſphäriſchen Theil der Mutter mit einem weichen Theile angefüllt; der äuſsere Muttermund war offen, ſein

Rand

Rand dick, mit einer eyrunden Oeffnung verſehen, und ſeine Lefzen fühlte ich als wären ſie geſchwollen. Das Blut floſs längſt den eingebrachten Fingern aus dem Muttermunde, der zwar eine richtige Lage hatte, aber inwendig durch einen fremden Körper noch verſchloſſen war. Ich lieſs die Patientin zu Bette bringen, und rieth ihr die unteren Gliedmaſsen ausgeſtreckt und an einander zu halten; mit den Lenden muſste ſie etwas hoch, mit den Schultern ein wenig niedriger liegen.

Dieſe Veranſtaltung habe ich deswegen getroffen, damit die Gebährmutter, und die darin enthaltene Frucht durch dieſe Lage zurückſinken, die darunter gelegenen Eingeweide des Unterleibs nach dem Rücken hinpreſſen, und die auf dieſe Art zuſammengedrückten Eingeweide von dem ſchnell dahin ſowohl als nach ihr ſelbſt ſtrömenden Blute befreyen möge. Denn das Zwergfell hat dadurch auch einen gröſseren Widerſtand zu überwinden, und das Blut wird von der Gebährmutter, wo es die Hämorrhagie machte, nach den Lungen und Kopf durch eine Revulſion hingebracht. Auſserdem lieſs ich noch kaltes Waſſer mit Eſſig auf den Unterleib um die Schaamgegend legen, ſo wie auch einen mit Eſſig befeuchteten Schwamm in die Mutterſcheide bringen. Die Patientin nahm bisweilen etwas dünne Haferſuppe, Kirſchen-Abſud, und

eine

eine kühlende Mixtur aus Kirſchenwaſſer, gereinigten Salpeter, verdünnte Vitriolſäure, und Diacodien-Syrup. Sie bekam verſchiedene gelinde Klyſtire, damit nicht etwa die Leibes-Verſtopfung und Winde, mit denen ſie behaftet war, falſche und ſchmerzhafte Wehen erregen möchten, deswegen muſste ſie auch noch nachher eine Zeit lang, ſo oft es nöthig war, damit fortfahren.

Dieſe Mittel verbunden mit der ruhigen Lage des Körpers, habe ich ſo wohl bey dieſer als bey den andern Schwangeren immer als die beſten blutſtillenden Mittel gefunden. Auch bey den anderen wurden revellirende Aderläſſe gegen meinen Willen veranſtaltet; denn nach meiner Meynung iſt dieſes eine ganz falſche Behandlungsart, beſonders da wo die Hämorrhagie ſo ſtark iſt, daſs der Blutverluſt aus der Mutter allein ſchon beträchtlich genug iſt, um, ohne hinzukommende künſtliche Blutvergieſsung, die Schwangere zu entkräften; da der gelöſte Mutterkuchen ſich gewiſs nicht durch die Aderläſſe wieder an die Mutter ſchlieſsen wird, und da die Verminderung des Blutes in den Muttergefäſsen die zuſammenziehende Urſache im Muttergrunde ſelbſt und die daraus heftiger erfolgende Erweiterung des Muttermundes, ſo wie auch eine weitere Löſung und Hervorſtoſsung des Mutterkuchens bewirkt.

Durch

Durch das Aderlassen habe ich nie die Blutflüsse so schnell sich stillen gesehen, als durch die erwähnten Mittel, und in den Fällen, wo die Hämorrhagie aus der Mutter nach dem Blutlassen sich gestillt hat, muss, meines Erachtens, dieses mehr der langsamen Zusammenziehung der losgerissenen Gefässe, und der Verstopfung derselben durch die zusammengeronnenen Blutklumpen, als der Revulsion des Aderlassens zugeschrieben werden. Uebrigens darf ich deswegen zuversichtlicher von dem Blutlassen abrathen, da die anderen Mittel in den erwähnten Fällen, weit sicherer und kräftiger sind, ob wir sie gleich nur als palliative und nicht als curative Mittel betrachten, denn es giebt kein anderes curatives Heilmittel für diesen Zufall, als die gehörige Beendigung der Geburt durch den Geburtshelfer.

B) Ich werde nun das, was sonst noch über diese Geburt zu beobachten ist, hier kürzlich anführen.

1) *Beym Anfange der Geburt sind die Wehen so schwach und unmerklich, dass man kaum glauben* würde, dass es Ernst sey, wenn es nicht die sehr zunehmende und länger daurende Hämorrhagie anzeigte; in dem ferneren Verlaufe des Geburtsgeschäftes äussern sich die Wehen durch kurze und leichte drängende und zwängende Schmerzen, auf welche die Hebammen besonders deswegen nicht achten, weil sie nicht finden, dass der Muttermund

sich

ſich zugleich unter denſelben öffnet, und weil ſie keine geſpannte Blaſe finden. Denn die Spannung des Muttermundes wird durch die ſchwächende Hämorrhagie, durch die unzulängliche Zuſammenziehung des vom Mutterkuchen, als von ſeiner gewöhnlichen Stütze, leeren Muttergrundes verhindert, und die Blaſe kann ſich deswegen nicht ſtellen, weil die Nachgeburt den Muttermund zuſtopft. Ich habe leider ſehr oft die traurigſten Folgen von dieſen verſäumten kurzen Geburtswehen geſehen, *da die Zeit, wo man noch durch eine frühzeitige Hülfe Alles hätte leiſten können*, nun unbenutzt in der eiteln Hoffnung verſtrichen war, daſs die Wehen, die *erſt* im Beginnen ſeyn, ſich beſſern, vermehren, und daſs ſie den Muttermund zu einer bequemeren Einbringung der Hand in die Mutterhöhle öffnen werden, wodurch die Gebährende zu lange in ihrem Blute ſchwimmend gelaſſen wurde. Wenn ſie ſich nun in ihrer Hoffnung betrogen ſahen, faſsten ſie zu ſpät den Entſchluſs, die Gebährende auf das Geburtsbette zu bringen, und zauderten ſo lange, bis häufige Ohnmachten ſchnell hinter einander kamen, und bis der Tod ſich mit der blauen Farbe der Lippen verkündigte, bis das Geſicht bleich, die Augen verdunkelt waren, das Sauſen und Brauſen vor den Ohren, das Gähnen, die tiefen Seufzer, die kalten Gliedmaſsen, die Sprachloſigkeit,

keit, der aussetzende Puls die Todesstunde anzeigten und bis der Körper des Gefühls und der Bewegung gänzlich beraubt da lag. Diese traurigen Folgen und Symptome erfordern eine zeitigere und schleunigere Hülfe, und man muss die Gebährende bey Zeiten aus dem Bette auf den Geburtsstuhl bringen.

So bald man die ersten Zeichen des eröffneten Muttermundes wahrnimmt, so bald man den Mutterkuchen im Muttermunde und den Blutsturz bemerkt, zur Zeit wo die Wehen noch schwach und die Gefahr noch geringe ist, lege man sie sogleich auf den zur Geburt eingerichteten Stuhl sanft und horizontal hin. Denn nur im ersten Anfange darf man es wagen, die Gebährende von der Stelle zur ühren, nachher läfst es der starke Blutfluss nicht zu. Dieses habe ich an den Gebährenden erfahren, zu denen ich zu spät gerufen wurde, nachdem sie schon in ihrem Bette mehrere Ohnmachten gehabt hatten; denn sie wurden mit grofser Lebensgefahr auf den Geburtsstuhl gebracht, weil, wenn man auch noch so vorsichtig war, und ihre Füfse die Erde nicht berühren liefs, so konnte man dennoch, so bald man sie nur bewegte, den Puls kaum vor Schwäche fühlen, und die natürliche Wärme verlosch: wenn man sie aber zur rechten Zeit auf den Geburtsstuhl bringt, so werden sie zwar schwach wer-

den, aber doch nicht ſo plötzliche und häufige Ohnmachten erleiden. Auf dieſe Art habe ich gleich bey meiner Ankunft des Abends, eine Frau, die ſchon eine beträchtliche Menge Blutes verloren hatte, auf den Geburtsſtuhl bringen, und da die ganze Nacht bis um vier Uhr des folgenden Nachmittags liegen laſſen, dabey durfte ſie ſich weder heben noch wenden oder noch ſonſt ſich bewegen ; ich verrichtete alsdann die Operation, welche gegen Aller Erwartung, durch die Ruhe, die die Frau beobachtete, und wegen der richtig benutzten Zeit, mit dem beſten Erfolge für die Schwangere und für das Kind gekrönt wurde.

Um eine ſolche Geburt auf die gehörige Art zu behandeln, iſt weder das gewöhnliche Geburtsbett noch der Stuhl, wo die Frau aufrecht ſitzen muſs, paſſend, ſondern man muſs ſich eines hohen und für den Geburtshelfer bequemen Lagers bedienen, wo ſie horizontal liegend ruhen kann, bis die Operation vorüber iſt, denn auf dem, zum Sitzen eingerichteten Geburtsſtuhle wird das nach der Gebährmutter ſtrömende Blut mehr Macht bekommen. Wenn ich keine beſſere Vorrichtung hatte, ſo nahm ich an der Stelle des Geburtsbettes einen hohen länglichten Tiſch, der allenthalben zu finden iſt.

2) *Die Beſtimmung der zur Operation bequemen und paſſenden Zeit* habe ich, ſo nöthig ſie

auch

auch ist, dennoch oft sehr unachtsam beobachten gesehen; da die Geburtshelfer nehmlich die Zeit zu operiren, immer in einer eiteln Hoffnung zu lange aufschoben und abwarten wollten, daſs der Muttermund unter den Wehen weicher und dünner werden, und sich öffnen solle. Der berühmte Levret hat beobachtet, daſs der Muttermund bey den Geburten dieser Art nie so sehr als bey den natürlichen verdünnt werde: allein ob dieser gleich ungewöhnlich dick ist, so ist er doch auch um so viel weicher, als er in dem natürlichen Zustande zu seyn pflegt. Diesen Levretschen Satz habe ich durch meine Erfahrung vollkommen bestätiget gefunden, und habe gesehen, daſs, wenn auch die Muttermund-Lefzen die Dicke eines kleinen Fingers hatten, und der Durchschnitt der Oeffnung nicht gröſser als zwey Zolle war, man doch stets bey diesem Falle den Muttermund mit den Fingern sehr leicht erweitern, und auf diese Art langsam und kunstmäſsig mit der Hand in die Mutter kommen konnte. Diese Erfahrung ist sehr wichtig, denn es folgt daraus, daſs man die Wendung des Kindes nie der Dicke des Muttermundes wegen, länger als es höchst nöthig ist, aufschieben müsse, sondern daſs man bey Zeiten ehe die Frau noch zu viel Blut verloren hat, mit der Hand in die Mutter an dem Orte hineinzukommen suche, wo der Mutterkuchen sich

gelöſt hat, denn ſonſt könnte er ſich zu viel löſen, mit derſelben zwiſchen der Gebährmutter und den Ey-Häuten herum fühle, bis man die Füſse durch die Häute erreicht, worauf man dieſe zerreiſst, und zugleich jene zum Muttermunde heraus bringt, ſo wie es bey andern Wendungen zu geſchehen pflegt. Nach geendigter Operation muſs unſer erſtes Geſchäft ſeyn, den Mutterkuchen gänzlich zu löſen, (damit ſie nicht durch ihr längeres Verweilen der Zuſammenziehung des Mutterhalſes, die den Blutfluſs vermindert, im Wege ſey), alsdann wird die Verengerung der Mutter am beſten durch Binden, die mit kaltem Waſſer oder mit Eſſig genetzt ſind, und die man äuſſerlich auf den Leib legt, oder dadurch befördert, daſs man die in kaltes Waſſer oder Eſſig getauchte Hand herein bringt, damit ſie gereizt und ſo zur Zuſammenziehung gebracht werde. Andere empfehlen zwar mit Eſſig befeuchtetes Leinen in die Mutter ſelbſt zu bringen, es läſst ſich dieſes aber beſſer ſagen als ausführen. Denn das feuchte Leinen wird wegen ſeiner Näſſe allenthalben an der Mutterſcheide feſtſitzen bleiben und ſchwer hereingebracht werden. Auf meinen Reiſen habe ich mit einem unglücklichen Erfolge das Boſiſt-Pulver gegen eine ſolche Hämorrhagie brauchen geſehen. Mehreres Zutrauen habe ich zu den Einſpritzungen gelind zuſammenziehender

Din-

Dinge; denn ob ich sie gleich im erwähnten Falle noch nicht versucht habe, so habe ich sie doch bey Blutstürzen nach unzeitigen Geburten mit sehr gutem Erfolge angewandt. Das beste, schleunigste und kräftigste Mittel gegen Mutterblutflüsse nach der Geburt ist, *den Leib gelind mit den Händen zusammenzudrücken.*

Durch diesen Druck suche man den Muttergrund nach dem Rücken hinzudrücken und die Eingeweide des Unterleibes in die Höhe zu schieben, wodurch man verhindern wird, dass letztere nicht, durch den Andrang des Blutes, und besonders da die Mutter leer ist, zu viel Blut aufnehmen, und es in die offenen Muttergefäſse ergieſsen. Mit Erstaunen habe ich es oft gesehen, wie Wöchnerinnen, die äuſserst erschöpft in Ohnmachten lagen, sogleich durch diese Zusammendrückung des Unterleibes zu gähnen anfingen, und zu sich kamen, und wie die Verdunkelung der Augen, das Ohrensausen, und selbst die Ohnmacht wieder kam, sobald man mit dieser Zusammenpressung nachlieſs. Ich sah mich oft in der Nothwendigkeit diesen Handgriff lange fortzusetzen, bey einer nehmlich zwey Stunden lang, ehe der Puls, die Wärme, das Athmen, und das Bewuſstseyn in ihren natürlichen Zustand wieder gebracht werden konnten. Wenn nun Alles in gehöriger Ordnung ist, lasse ich,

ehe

ehe die Wöchnerin vom Geburtsſtuhle genommen wird, eine Binde genau und feſt um den Leib legen.

3) Dennoch waren ſie nicht auſser aller Gefahr, obgleich der Blutfluſs geſtillt war; denn die *Kindbettsreinigung war* entweder *in zu geringer Menge* da, oder ſie *fehlte gänzlich.* Es entſtand ein heftiger und unerträglicher Kopfſchmerz, der täglich zunahm, mit einem ſtarken Fieber, Verdunkelung der Augen, bleichem Geſichte, groſser Hitze, unerlöſchlichem Durſt, Schlafloſigkeit, Mangel an Appetit, und der endlich mit Raſerey verbunden war, ja bey zweyen der erwähnten Wöchnerinnen erfolgte der Tod. Ein frühzeitiger, fleiſsiger und lang anhaltender Gebrauch der Peruvianiſchen Rinde ſtillen und bezwingen dieſe gefährlichen Zufälle, und ich ſchreibe es der Wirkſamkeit und dem Nutzen der Rinde zu, daſs die übrigen erhalten und gänzlich wieder hergeſtellt worden waren. Als Urſache des darauf folgenden Kopfſchmerzes kann man mit Recht die Vollblütigkeit der Blutadern und die Erſchlaffung der Nerven annehmen, denn dieſer war bey denen am heftigſten, die die heftigſten Blutflüſſe hatten, wie die Geſchichte der Verſtorbenen lehrte.

4) Endlich muſs man ſich billig ſehr wundern, daſs *alle Kinder, wiewohl ſchwächer und kleiner als*

als gewöhnlich doch lebendig waren, da doch ihre Mütter so viel Blut verloren hatten. Man kann daraus sehen, wie geringe die Gemeinschaft zwischen der Mutter und der Nachgeburt ist, indem die gefährlichsten Hämorrhagien, welche mit dem Tode der ersteren drohen, letztere keinesweges in dem Verhältnisse von Blute entleeren, dass auch dieses in Lebensgefahr kommen sollte.

*Von einer seltenen Geschwulst, die bey zwey neugebornen Kindern beobachtet wurde, und welche bey dem einen die Geburt verhinderte, bey dem andern aber gar keine Schwierigkeiten machte *)*

Folgende Geschichte wird uns lehren, dass wir nie mit Gewissheit und Zuverlässigkeit den glücklichen Ausgang einer Geburt versichern, und die Zeichen dazu, weder aus der Beschaffenheit der Theile, die Einfluss auf die Geburt haben, noch aus dem Fortgange der Wehen, mit Sicherheit hernehmen dürfen, da verborgene und uns unsichtbare Ursachen da seyn können, die dann uns in unserer Erwartung täuschen.

*) *Soc. med. Havn. Collect. vol. II.* 1775. p. 23.

Erſter Fall. Den 18. September dieſes Jahres kam eine Schwangere in das königl. Geburtshaus, und bekam kurz nach ihrer Ankunft die erſten Wehen. Beym Anfange der Geburt kamen die Schmerzen gehörig abwechſelnd, waren verhältniſsmäſsig heftig, hielten lange an und kamen geſchwind aufeinander, wir fanden den Muttermund richtig nach hinten zu, und er ſpannte ſich gehörig. Der Kopf hatte ſeine ordentliche Lage und Richtung, die Blaſe ſtellte ſich gehörig, das Becken und die weichen Geburtstheile hatten gar keinen Fehler; hierzu kam noch der Umſtand, daſs die Frau geſund war, einen ſtarken Körperbau hatte, und ſchon einigemahl vorher gut und glücklich geboren hatte. Alles dieſes lieſs uns nichts anderes als einen günſtigen Ausgang der gut angefangenen Geburtsarbeit hoffen. Die Geburt hatte auch wirklich einen richtigen Eortgang.

Als aber endlich der Kopf von ſelbſt geboren war, wollte der Körper nicht mit der gewöhnlichen Leichtigkeit folgen, und die Hebamme, die noch ein Neuling in der Kunſt war, lieſs daher die auf dem Geburtshauſe angeſetzte und ſehr erfahrne Hebamme zu Hülfe rufen. Der Körper wurde nun auf die Seite gedrehet, damit die Schultern in dem gröſseren Beckendurchmeſſer der untern Beckenöffnung weniger Widerſtand finden ſollten, die Arme herausgebracht, und der Rumpf mit vereinten Kräften nach der Richtung der Axe des Beckens gezogen. Allein vergebens verſuchten ſie ihn weiter als bis zu dem Unterleibe

her-

hervorzubringen. Als nun der Kandidat, der damals auf dem Hauſe wohnte, um die Geburtshülfe zu lernen, hinzu kam und die Hand unter dem Bauch, den er zuſammengedrückt und natürlich fand, einbrachte, ſo ſtieſs er, als er weiter hinein und den Füſsen vorbey kam, auf eine groſse geſpannte und mit einer enthaltenen Feuchtigkeit angefüllte Geſchwulſt. Er drückte nun die Geſchwulſt zuſammen, und die Umſtehenden zogen zugleich aus allen Kräften, worauf jene ſprang, und eine groſse Menge Waſſer ſich ergoſs; das Kind wurde nun, nachdem dieſes Hinderniſs weggeſchafft war, leicht zur Welt gebracht und lebte noch zwey Tage.

Es war weiblichen Geſchlechts, hatte zwiſchen den Schenkeln einen groſsen Sack, welcher durch eine Verlängerung der allgemeinen Hautdecke entſtanden, und vom Rücken nach vorne hin ſo hervorgezogen war, daſs der After an der vordern Fläche des Körpers nahe an der Schaam zu ſtehen kam. Im Sacke ſelbſt war nach dem Abfluſſe der Feuchtigkeit, welche ungefähr ſo viel als vier Pfund Waſſer betragen konnte, nichts Merkwürdiges auſser einigen kleinen Hydatiden. Doch war das Heiligebein beynahe in einem rechten Winkel nach hinten gekrümmt und ſtand wie ein Schwanz hervor. Wir ſehen alſo, daſs hier eine Sackwaſſergeſchwulſt die Urſache der verhinderten Geburt war.

Zweyter Fall. Den 16. Oct. 1772 hatte eine Matroſen-Frau, die von einer Hebamme bedient wurde,

de, eine weibliche Miſsgeburt, natürlich mit dem Kopfe voran, zur Welt gebracht; an dem gebornen Kinde ſahe man nehmlich eine Geſchwulſt, die gröſser als der Kopf war, hinten von den Lenden zwiſchen den Schenkeln herabhing, und an deren vordern Fläche gleich unter der Schaam die Maſtdarmöffnung ſich befand. Das Kind war ſonſt gut gebildet, befand ſich drey Monate lang recht wohl und munter; als es aber nachher ſtarb, wurde es heimlich begraben, da die Eltern die Obduktion nicht erlauben wollten. In Anſehung der Figur und Gröſse war die Geſchwulſt wenig von der vorigen verſchieden, in Anſehung des Enthaltenen, ſo läſst ſichs vermuthen, daſs es die Gedärme waren, denn Doktor Junge drückte täglich, vermittelſt einer gelinden Preſſung, Kindspech aus derſelben.

Aus dieſem Falle kann man ſehen, wie leicht man hätte einen Fehler begehen können, wenn das Kind mit dem Hintern vorgelegen hätte; denn die Geſchwulſt hätte das Anſehen eines Waſſerkopfes gehabt, und man hätte ſie geöffnet, da die Steiſsgeburt ſchwer vor ſich gegangen wäre.

Daſs dieſe Geſchwulſt der Geburt gar keine Hinderniſſe in den Weg gelegt hatte, muſs man ohne Zweifel dem Ausfluſſe des Kinderpechs zuſchreiben, wodurch ſie an Gröſse abnahm und zuſammen fiel.

Be-

Beobachtung über die Verbeſſerung der Lage der Gebährmutter und der Frucht unter der Geburt. *)

Das zweydeutige Hülfsmittel, welches die meiſten Lehrer der Geburtshülfe in der Verbeſſerung oder Zurechtſtellung der Gebährmutter oder des unrichtig gelegenen Kopfes des Kindes zu finden glauben, hat mir ſehr oft Gelegenheit gegeben, viele Geburten ein unglückliches Ende nehmen, und ſonſt andere Unglücksfälle daraus entſtehen zu ſehen: da ſich nehmlich Geburtshelfer zu ſehr auf eine ſolche Zurechtſtellung verlieſsen, und dieſe, der Leichtigkeit der Operation wegen, und aus Mangel einer bey der Wendung unentbehrlichen Kenntniſs der Theorie des Mechaniſmus der Geburt, letzterer vorzogen.

Ich habe es mir daher vorgenommen, etwas Ausführlicheres über die Verbeſſerung der Lage der Mutter und der Frucht zu liefern, und werde dieſe Abhandlung unter zwey Abſchnitte bringen: 1) der eine ſoll das Unnütze dieſer Operation bey den meiſten Geburten zeigen; 2) der zweyte ſoll die Fälle beſtimmen, wo ich glaube, daſs eine ſolche Zurechtſetzung Statt haben kann.

Er-

*) I. a. B. p. 127.

Erster Abschnitt.

Fälschlich glauben viele, dass die schiefe Lage der Gebährmutter in nichts anderem, als in der Neigung derselben nach der einen oder anderen Seite bestehe, so dass die Längenaxe der schwangern Gebährmutter nur bloss von der Beckenaxe abweiche, und den Grund nach einer unrichtigen Gegend des Unterleibes hinzwänge. Im Gegentheil lehrt die Erfahrung, dass diese Obliquität die Gestalt und Form der Mutter in der That so verändern, dass die Längenaxe, welche eine gerade Linie seyn sollte, eine krumme wird, und dass sie folglich anstatt ihrer sogenannten Recipientenfigur gleichsam eine wahre Retortengestalt annimmt.

Die breiten Mutterbänder sind zu *fein*, als dass sie durch ihre ungewöhnliche Kürze eine schiefe Lage hervorbringen sollten; vielmehr ist der fehlerhafte Sitz des Mutterkuchens, indem er, anstatt des Muttergrundes, eine andere Stelle der Gebährmutter einnimmt, an einer solchen Obliquität schuld: denn der Theil des Uterus, woran die Nachgeburt sitzt, wird dicker, und in Rücksicht der übrigen Theile desselben weniger ausgedehnt und erweitert, zugleich wird aber die dem Sitze des Mutterkuchens gegenüberliegende Stelle mehr erweitert und verdünnt. Diese ungleichförmige Ausdehnung der Mutter oder ihre Krümmung verändert wirklich die Lage der Geburt, und bringt sie aus der Axe des Beckens, das heisst, verursacht die Obliquität oder eigentlich die ungleichförmig ausgedehnte Gestalt derselben.

Ich

Ich nehme alſo den unrichtigen Sitz des Mutterkuchens für die häufigſte Urſache der Obliquität an, ungeachtet ich gerne einräume, daſs es noch andere Urſachen auſser dieſer geben könne: ſo wurde einſt die Leiche einer Jungfrau in Gegenwart der berühmteſten hieſigen Aerzte geöffnet, bey der der gänzlich zurückgebogene Muttergrund angeboren war, und der, wenn er beſchwängert worden wäre, ſich höchſt wahrſcheinlich durch dieſen fehlerhaften Bau ungleichförmig ausgedehnt und eine Obliquität gemacht haben würde. Im Geburtshauſe, das unter meiner Aufſicht ſtehet, habe ich ebenfalls eine Schwangere geſehen, bey der die Mutter ſchief lag, und das verkehrt gelegene Kind gewendet wurde. Nach vollendeter Geburt bemerkten wir im Unterleibe der Wöchnerin eine harte und groſse Geſchwulſt, welche ſich wie ein zweytes noch zurückgebliebenes Kind von auſsen anfühlte; auch hatte die Frau ſo heftige Nachwehen, daſs die Hebammen beym Anfühlen des Unterleibes die Gegenwart eines Zwillings vermutheten, bis endlich die Unterſuchung innerhalb der Mutter das Gegentheil zeigte. Den dritten Tag nach der Geburt, ſtarb ſie nach einem heftigen Entzündungsfieber. Als ich ihren Leichnam geöffnet hatte, fand ich die Mutter mäſsig zuſammengezogen, und in ihr eine Fleiſchgeſchwulſt von anſehnlicher Gröſse, in der Form eines Hühnereyes, die inwendig hohl war, und eine eiterartige Materie enthielt, die keinen Gang nach irgend einer Stelle der Mutterhöhle hatte. Der Gebährmuttergrund neigte ſich ſchief nach der Seite hin, wo

wo die Geschwulst sass, der Muttermund aber stand nach der entgegengesetzten Seite hin: ich bin also überzeugt, dass die ungleichförmige Ausdehnung der Mutter durch diese Geschwulst entstanden war.

Sie mag aber entstanden seyn, aus welcher Ursache sie wolle, so wissen wir durch die Erfahrung, dass nach dem Grade der Schiefheit mehr oder weniger üble Folgen sowohl während der Schwangerschaft als zur Geburtszeit entstehen.

1) Denn diese unrichtige Figur der Mutter verursacht nicht selten in der letzten Zeit der Schwangerschaft eine übele Lage des Kindes, da die Längenaxe des Körpers der Frucht sich oft nach der Längenaxe der krummen Mutter richtet; ungeachtet der Kopf des Kindes am Ende der Schwangerschaft nicht sehr von seiner natürlichen Lage in der obern Beckenöffnung abzuweichen scheint.

2) Wenn nun die Geburtsstunde da ist, und sich die Gebährmutter schief zusammenziehet, so wird sich der Körper des Kindes, der vom Muttergrunde nach dem Muttermunde hingetrieben wird, schief gegen den auf dem Rande des Beckens stehenden Kopf stemmen, und ihn so von dem Mittelpunkte der Oeffnung nach dem Rande des Bekkens pressen, dass er nach dem Grade der Schiefheit mehr oder weniger am Rande fest gedrückt und zurückgehalten werden wird; durch dieses Hinderniss wird die Wirkung der Mutter geschwächt,

schwächt, ihre Zusammenziehungen werden verhältnissmäsig träger, kürzer, und unkräftig, das ganze Geburtsgeschäft wird verzögert, die sehr schmerzhaften, aber irregulären Wehen haben nicht die herabpressende Kraft, die ihnen sonst eigen ist, der Muttermund, der nach eben der Gegend hin liegt, wo der Kopf fest stehet, erweitert sich nur sehr langsam, die Häute des Wassers, die in einer länglichen Gestalt hervorgetrieben werden, platzen zu zeitig, der Kopf kann nicht anders als sehr zusammengepresst, durch dieses langsame und schwache Drängen in die Beckenhöhle kommen, wo er dann wenn die Wehen abnehmen, eingeklemmt oft stecken bleibt, und die Anlegung der Zange erfordert.

Unter diesen Umständen sind die Verfahrungsarten, die die Geburtshelfer lehren, sehr verschieden. Entweder 1) glauben einige durch die blosse Lage der Schwangeren nach der entgegen gesetzten Seite von der, wo der Muttergrund hinhängt, alle die von der schiefen Lage sonst entstehenden übeln Zufälle abzuwenden, und dadurch eine leichte Geburt zu verursachen. Oder 2) wollen sie, dass man von aussen durch einen Druck auf dem Unterleibe den Muttergrund in seine rechte Lage bringe, indem man zu gleicher Zeit, vermittelst der eingebrachten Finger den schiefstehenden Muttermund vom Rande nach der Axe hin ziehet. 3) Wenn alles dieses vergebens versucht worden war,

suche

suche man den Kopf selbst mit den eingebrachten Fingern so vom Rande des Beckens, an dem er festsitzt, in die Höhle herabzudrücken, dass nun nach endlicher Zurechtstellung des Kopfes und der Mutter die Wehen senkrecht nach dem Mittelpunkte des Beckens hin die Geburt vollenden mögen. 4) Sind nun die Finger umsonst gebraucht worden, so nehmen sie ihre Zuflucht zu dem Rhoonhuysischen Hebel.

Wenn man aber alle diese Hülfsarten, die man bey der schiefen Mutter vorgeschlagen hat, genau erwägt: so wird man finden, dass nicht allein die Theorie des Mechanismus der Geburt diese Mittel gegen die schiefe Lage oder deren übele Folgen nicht zuläst, sondern dass auch die Erfahrung dagegen streitet.

Die verjährte Gewohnheit der Geburtshelfer, die Mutter nach der entgegengesetzten Seite hin zu drücken, hat nach meiner Erfahrung schon sehr oft und mancher Wöchnerin viele schmerzvolle Tage, ohne den geringsten Vortheil davon zu haben, gekostet. Ich bin also durch vielfache und lange Erfahrung überzeugt, dass weder eine gewisse Lage, noch die gewaltsame Versetzung der Gebährmutter aus ihrer abweichenden Lage in die entgegengesetzte hinreichend sind, der schiefen und ungleichmäsig ausgedehnten Mutter die Figur und Lage wieder zu geben, die sie in den gewöhnlichen

Fäl-

Fällen hat, nehmlich eine gleichförmige Ausdehnung in allen Richtungen nach der Axe des Beckens.

Auch ist die zweite Methode eben so unvollkommen: denn ausser den heftigen Schmerzen, die auf die gewaltsame Reitzung des Muttermundes folgen, habe ich auch sehr oft dieser rauhen Behandlung mit den Fingern unzeitige Wehen, starke Entzündungen, ja nicht selten Zerreissungen des Muttermundes entstehen gesehen, ohne dass der von der schiefen Mutter angepresste Kopf durch die Finger, oder durch den Hebel vom Rande des Beckens wäre gelöst und die Geburt dadurch befördert worden; vielmehr sind die Geburtswehen bey dieser Behandlung, und die gefährlichen Zufälle wüthender und drohender geworden. Schon a priori wird man sich die Schwierigkeiten und das nutzenlose dieser vorgegebenen Zurechtsetzung vorstellen können, wenn man bedenkt:

a) Dass der ganze Unterleib nirgends leer, sondern allenthalben während der Geburt, besonders während der Wehen, durch die Wirkung des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln stark zusammengezogen ist, und also die Veränderung der Lage des Muttergrundes aus der einen Stelle in die andere nicht gestattet, wenn man auch die stärkste Kraft auf den Unterleib anwenden wollte.

b) Gesetzt man könnte die schiefe Gebährmutter durch einen äussern Druck aus einer Seite in die andere bringen, so wird man doch nie im Stande

 seyn,

seyn, dadurch seine krumme Längenaxe je mit der geraden und senkrechten Beckenaxe parallel zusammenfallend zu machen, da die Mutter an sich selbst krumm, und die eine Seite dicker als die andere ist. Wenn also auch die Lage verändert wird, so wird doch die Kraft, die nach der Richtung vom Muttergrunde aus, nach der Länge der Mutter wirkt, nie das Kind nach der Axe des Beckens treiben können; da also die Ursache der Schiefheit fortdauert, so muss auch die Wirkung dieselbe, das heisst schief und unvollkommen bleiben.

c) Auch ist die Zurückziehung des unrichtig stehenden Muttermundes nach dem Mittelpunkte des Beckens hin, ganz zweckwidrig: denn so lange der Kopf des Kindes fest und unbeweglich an der Beckenöffnung stehet, wird man diese Erweiterung des Muttermundes mit eben so geringen Vortheile anwenden, als wenn man zu gleicher Zeit die Mutterscheide zu erweitern suchte: denn wenn die ungewöhnliche Anpressung des Kopfes nicht im Wege wäre, und er frey stände, so würde er allein, durch seine eigene Kraft, den Muttermund, eben so gut wie bey einer natürlichen Geburt, ohne angebrachte Gewalt der Finger, erweitern können.

d) Der Druck mit den Fingern vermag nichts auf den Kopf, welcher nach vorronnenem Wasser durch die Zusammenziehung der Mutter unbeweg-

weglich ift, und die Verfetzung nach der andern Seite hin unmöglich macht. Denn es ift äufserft fchwer, ja faft unmöglich, die Finger zwifchen den Kopf des Kindes und den Rand des Beckens hereinzubringen, und ihn hervorzuziehen, da diefes theils die heftigften Wehen, welche dadurch erregt werden, theils die durch den fehr zufammengezogenen Mutterhals entftandene Unbeweglichkeit des Kopfes verhindern.

Wäre der Kopf nur mit einer fo geringen Kraft am Rande des Beckens angepreſst, daſs man die Finger zwifchen den Kopf und den Rand hereinbringen könnte, fo würde weder ein bedeutender Widerftand oder eine Verzögerung der Geburtswehen fehr zu befürchten feyn: denn die Natur würde dann fchon ohne Zweifel zureichend feyn, um den Kopf herunterzuführen.

e) Wenn wir auch die Möglichkeit einer folchen Zurechtfetzung des Kopfes zugeftehen wollen, fo wird doch dadurch keineswegs die Lage des Rumpfes verändert, und die Kraft, das Kind weiter fortzufchaffen, die dann nach der Richtung der Hals- und Rückenwirbelbeine fchief auf den Kopf wirkt, würde es doch auf eine unnatürliche und unordentliche Art bewegen, und die Geburt immer fehr fchwer machen.

f) Wenn nun endlich die letzte Methode, die die Anwendung des Hebels erforderlich macht, deut-

lich die Unzulänglichkeit der Zurechtsetzung vermittelst der Finger zeigt: so ist es vollends der Vernunft und der Erfahrung gemäss, dieser unsichern Verbesserung der Lage die sicherere Wendung vorzuziehen.

Weswegen wollen wir also die unglücklichen, und ohnehin bedrängten Gebährenden mit so einem nutzlosen Verfahren martern? Warum wollen wir eine zur Wendung des Kindes bequeme Zeit, deren wir uns mit gutem Erfolge bedienen können, in der eiteln Hoffnung einer Verbesserung der Lage der Gebährmutter verlieren, da diese vom Anfange ihrer Ausdehnung eine krumme und ungleichförmige Figur angenommen hat, und nur durch Beschädigung ihrer Substanz je verbessert werden kann? Warum wollen wir durch die Wehen, die wir vermittelst des Druckes auf die Mutter und auf die Unterleibseingeweyde, vermittelst der Reitzung des Muttermundes, die wir vergebens um ihn zu erweitern unternehmen, der Quetschung der Theile durch den harten Kopf und die schwierige Einbringung der Finger, zur Unzeit verursachen, eine Entzündung mit der grösten Lebensgefahr für die Gebährende, und mit der Verzögerung der wahren Wehen erregen, da wir doch ein weit sichereres Hülfsmittel entweder in der Wendung zur rechten Zeit, oder wenn diese versäumt worden ist, in der Vollendung der Geburt vermittelst der Zange haben? Ich verlasse also mit Fug und Recht eine Methode, der so viele vernünftige Gründe widersprechen,

die

die mir nie gelungen ist, und die ich mit vielem Fleisse, mit vieler Aufmerksamkeit, und sehr oft, aber immer vergebens versucht habe.

Zweyter Abschnitt.

Nachdem ich nun bewiesen habe, dass die Zurechtsetzung oder Verbesserung der Lage des Kindes in der schief gelegenen Mutter nicht anzuwenden sey; so will ich den Zustand angeben, wo wir uns von der Verbesserung der Lage des Kindes oder der Zurechtstellung desselben Nutzen versprechen können, und dieser ist folgender:

Wenn der Kopf bey einem geraden Uterus auf der einen oder andern Seite des Beckens aufstehet, so kann dessen schlechte Lage durch eine gehörige Zurechtstellung verbessert werden, indem man den Kopf mit der ganzen Hand vom Rande des Beckens in die Oeffnung desselben herunter zu bringen sucht; denn die Lage des Rumpfes ist bey der geraden Gebährmutter kaum so verkehrt, dass nicht die Wirkung desselben auf den, durch die Kunst zurechtgebrachten Kopf senkrecht geschehen, und der Mechanismus der Geburt richtig vor sich gehen sollte. Dass aber diese Herabführung des Kopfes leicht und gehörig verrichtet werde, müssen folgende Umstände zusammentreffen:

1) Der Muttermund muss sich zeitig, weit genug, und wie es bey seiner geraden Lage zu seyn pflegt, gleichförmig öffnen, ehe der Kopf zu tief ins Bek-

ken herunter gekommen und unbeweglich ist; denn wenn die Oeffnung des Muttermundes so klein ist, dass man nicht die ganze Hand einbringen kann, so kann die Zurechtstellung nicht gelingen, weil die in die Scheide und in den Muttermund gebrachten Finger allein nicht Kräfte genug haben, den Kopf aus seiner Stelle zu bringen, da der Muttermund, wenn er nicht recht offen ist, den Kopf gleichsam umgürtet, und ihn wie in einer Scheide so fest hält, dass die Lage desselben nie gehörig verändert, und in die richtigen Durchmesser des Beckens gebracht werden kann. Wenn nun vollends ein Theil des Kopfes schon tiefer ins Becken gekommen ist, so hat sich die Mutter, die ihn herabdrückt, schon seit geraumer Zeit zusammengezogen, und drückt das Kind und seinen Kopf so sehr gegen den Rand, dass letzterer unbeweglich und gleichsam eingekeilt wird.

2) Die Häute müssen noch ganz seyn: denn wenn sie zu früh reissen, so wird sich der Mutterhals aus Mangel an Schaafwasser, da dieses weggeronnen ist, stark um das Kind und dessen Kopf zusammenschnüren, und die Hand wird nicht im Stande seyn, ihn zu bewegen und zu stellen.

3) Der Kopf muss sehr klein, oder wenigstens nicht ganz unbeweglich seyn, damit er zurechtgestellt und in eine solche Lage gebracht werden könne, wie sie bey der natürlichen Geburt zu seyn pflegt; nehmlich dass das Gesicht schief nach hinten zu stehen

hen komme, und folcher Geftalt feine Durchmeffer denen des Beckens entfprechen mögen.

4) Das Becken mufs feine richtige Form haben, denn ift diefes nicht, fo mufs der Kopf, wenn er auch richtig ftehet, dennoch Schwierigkeiten bey feinem Durchgange finden.

5) Es müffen wahre, häufige, nicht ganz unordentliche Wehen beym Anfange der Geburt da feyn, damit wir dadurch von der Wirkung und den Kräften der Mutter überzeugt werden.

Unter diefen Bedingungen habe ich die Möglichkeit und Ausführbarkeit diefer Zurechtftellung oder Verbefferung felbft erfahren, welches ich durch folgende Beyfpiele erläutern will.

Erfter Fall. Den 12ten Juni 1772 des Morgens um 9 Uhr wurde ich zu einer Gebährenden gerufen, die die ganze vorige Nacht mit heftigen Geburtsfchmerzen zugebracht hatte. Die Gebährmutter hatte ihre natürliche Lage, war aber fehr vom Schaafwaffer ausgefpannt. Der Muttermund ftand fehr hoch, war durch den Druck des Waffers vollkommen geöffnet, und ich fand durch die Häute des Eyes das Hinterhaupt des Kindes vorliegen, die Stirne aber ftand am Rande der linken Seite des Beckens feft; die Hebamme, welche feit dem Anfange der Geburt zugegen war, fagte mir, dafs der Kopf fich lange in diefer Stellung befunden habe. Da ich nun fahe, dafs der Kopf eine ganz unrichtige Stellung hatte, fo wollte ich die Wendung machen, und brachte die Hand

durch

durch die Mutterscheide und den Muttermund langsam zwischen die Häute und die Mutter, und führte sie über den sehr beweglichen Kopf. Da aber der Mutterhals um das Kind stark zusammengezogen war, und sich dadurch der ferneren Arbeit widersetzte, so hätte ich mit der gröfsten Anstrengung nur zum Rumpfe und zu den Füsen kommen können. Ich fasste daher einen andern Entschluss, ergriff den Kopf, der auf dem Rande des Beckens feststand, gab ihm seine richtige Stellung, so viel als sichs thun liefs, und zog ihn so bedeckt mit seinen noch ganzen Häuten ins Becken herab. Da dieses geschehen war, wurden die Wehen immer besser und besser, und drey Stunden nach dieser Zurechtbringung des Kopfes, brachte sie von selbst ohne fremde Hülfe das Kind zur Welt. Doktor Junge war ein Augenzeuge dieser Operation.

Zweyter Fall. Ich wurde einen Abend zu eines hiesigen Wundarztes Frau gerufen, die ich schon einmahl vorher bey einer Geburt, wo ich das Kind wenden mufste, bediente, und die nun wieder den ganzen Tag schon heftige Wehen hatte. Bey der Untersuchung fand ich den Muttermund sehr hoch liegen, vollkommen erweitert, und die Häute noch ganz; die Gebährmutter lag natürlich, das Becken aber war etwas enger als gewöhnlich, und der Kopf stand mit mehr als seiner Hälfte auf dem Seitenrande des Bekkens auf. Dieser übeln Lage des Kopfes wegen machte ich mich zur Wendung fertig. Allein als ich die Hand wie gewöhnlich durch die Scheide und den

of-

offenen Muttermund gebracht hatte, ſo faſste ich den in ſeinem Waſſer ſchwimmenden Kopf mit ſeinen Häuten, und zog ihn vom Rande in die Beckenöffnung herab; da ich nun die Hand wegnahm, entſtanden weit heftigere Wehen, ich lieſs alſo die Wendung ſeyn, und hatte die beſte Hoffnung eines guten Endes, weil der Kopf und die Mutter ihre gehörige Lage hatten, und die Wehen kräftig waren. In der Nacht wurde die Frau der äuſserſt heftigen Wehen wegen beunruhiget, und lieſs den Herrn Doktor Aaſkow rufen, welcher ihren Zuſtand in der Nacht unterſuchte, und ihr, wo ich nicht irre, etwas Blut abnehmen lieſs. Den folgenden Morgen erfuhr ich, daſs die Geburt ordentlich vor ſich gegangen war. Die Wehen waren heftig, kamen aber in langen Zwiſchenräumen, daher dauerte es bis 10 Uhr des Abends, wo ſie aber durch die Natur und ohne darauf folgende Beſchwerden ihr Kind glücklich zur Welt brachte.

Dritter Fall. Im Winter des vorigen Jahres wurde ich des Nachts zu eines Rathsherrn Frau gerufen, die Mutter mehrerer Kinder war, und diesmal ſchon einige Stunden vor meiner Ankunft heftige und kräftige Geburtswehen hatte; das Schaafwaſſer war zwar ſchon abgefloſſen, allein die Mutter hatte ihre richtige Lage, der Muttermund war gehörig eröffnet, das Becken von gehöriger Gröſse, und den Kopf des Kindes fand ich nebſt einer Hand in der obern Beckenöffnung. Ich wollte alſo die Wendung mit meiner linken Hand machen, (denn meine rechte war juſt

da-

damals durch einen Fall entzündet, geſchwollen und zu einer ſolchen Arbeit untüchtig). Allein ich konnte mit der linken Hand, die ich durch den Muttermund brachte, den Kopf nicht von der Stelle bringen, ich führte alſo meine rechte Hand, ſo gut als ich konnte, in die Gebährmutter und ſchob den an der Seite des Kopfes hervorgekommenen Arm zurück, worauf die Wehen ſo ſehr zunahmen, daſs ſie den Kopf nach einer Stunde ins Becken herunter, und kurz darauf ein lebendes, zeitiges und geſundes Kind zur Welt brachten.

Von den verſchiedenen Umſtänden, welche verhindern, die Nähte der Hirnſchale und ihre Fontanellen während der Geburt zu finden *).

Ich habe bey einer andern Gelegenheit von der richtigen Lage des Kopfs unter der Geburt geſprochen, ich habe da gezeigt, wie man ſie aus der Lage und Richtung der Fontanellen und Nähte erkennen kann, und bin durch wiederholte Unterſuchungen auf unſerem Hebammenhauſe und durch andere viele Erfahrungen davon gänzlich überzeugt worden.

Meine Beobachtungen über die Lage des Kopfes bey einer vollkommen richtigen Lage, ſtimmt beyna-

*) *Collect. toc. med. vol. II. p.* 270.

nahe in allen Stücken mit denen überein, welche Smellie vor mir bekannt gemacht hat, wenn ich einen kleinen Unterschied ausnehme, der sich bey seinem angegebenen Stande des Kopfes in der oberen Beckenöffnung, in Rücksicht des schiefen und Querdurchmessers findet; denn er behauptet, der Kopf stehe beym Anfange der Geburt mit seinem langen Durchmesser in dem Querdurchmesser des Beckens, da doch aber die tägliche Erfahrung lehrt, dass der Kopf wirklich seiner Länge nach der Richtung des schiefen Durchmessers folget. Auch hat der sehr berühmte gelehrte Geburtshelfer und genaue Beobachter, Doktor Boessel, auf dem Geburtshause zu Flensburg bey einer zu diesem Behufe fleissig angestellten Untersuchung eben dasselbe gefunden und mir oft schriftlich mitgetheilt.

In der Inaugural-Dissertation meines verehrten und geschätzten Lehrers D. Berger *de perfectissimi enixus signis*, wird diese Lage des Kopfes und deren Zeichen noch mahlerischer beschrieben: es würde also ein ganz unnützes und entbehrliches Unternehmen seyn, wenn ich alles dieses hier wiederholen wollte.

So gewiss und sicher aber auch die angegebenen Zeichen der Lage des Kopfes sind, so kommen doch bey manchen Geburten verschiedene Umstände vor, die theils zu den *gewöhnlichen*, theils zu den *ausserordentlichen* gehören, und die jene Zeichen dunkel machen, und verhindern, sie mit den Fingern deutlich unterscheiden zu können. Unter die gewöhnlichen

chen Hindernisse, die Lage der Nähte und Fontanellen unter der Geburt deutlich fühlen zu können, muſs man billig rechnen:

I) *eine zu starke Geschwulst der Häute des Kopfes*, die bey langsamen und schweren Geburten, wegen der äusserst starken Zusammendrückung der Hirnschädelknochen in der Beckenhöhle, sehr oft vorkömmt; diese ist oft Schuld, daſs man die Nähte und Fontanellen der Hirnschädel nicht deutlich fühlen und unterscheiden kann. Daher muſs man darauf bedacht seyn, gleich im Anfange der Geburt, wo der Kopf noch in der obern Beckenöffnung stehet und nicht sehr zusammengepreſst ist, und die Häute noch nicht so stark geschwollen sind, daſs sie das Gefühl undeutlich machen, alles genau zu untersuchen.

II) *Wenn sich eine zu grosse Menge Schaafwasser* zwischen dem Kopfe und dem Muttermunde befindet, besonders wenn dabey der Unterleib zu sehr nach vorn überhängt, ist es oft sehr schwer ja unmöglich, den Kopf beym Anfange der Geburt, wo dieser hoch über das Schambein stehet, deutlich zu fühlen, und man kann dann erst den Lauf der Nähte mit den Fingern wahrnehmen, wenn die Blase gesprungen ist, die Feuchtigkeit sich ergossen hat, und der Kopf durch die heftige Zusammenziehung der Mutter ins Becken herunter gepreſst ist.

III) *Die hohe Lage des im Becken zurückgezogenen Muttermundes*, oder eine *zu kleine Eröffnung desselben*,

ben, wegen der Schiefheit der Gebährmutter oder aus anderen Urſachen, macht oft, daſs wir eine lange Zeit wegen der Richtung der Nähte in Zweifel bleiben können, und dann erſt Gewiſsheit bekommen, wenn der Kopf durch die Wehen ſo ſehr herabgedrückt wird, oder der Muttermund ſich ſo ſehr öffnet, daſs wir die Finger gehörig einbringen und mit ihnen den Lauf der Nähte verfolgen können.

IV) *Die verkehrte Lage des Kopfes ſelbſt*, wenn nehmlich das Geſicht und die Ohren vorliegen, ſperrt oft den Fingern den Zugang zu den Nähten, und macht alſo dadurch die erwähnten Zeichen dunkel.

Unter den *weniger gewöhnlichen Hinderniſſen*, die die Kennzeichen der Lage des Kopfes verdunkeln, ſind mir folgende vorgekommen.

1) Mangel an den beweglichen Hirnſchädelknochen; dieſen Fehler habe ich bey drey Kindern, die doch auf eine natürliche Art geboren wurden, geſehen. Die Knochen, die ſonſt das Gewölbe des Hirnſchädels ausmachen, fehlten gänzlich, und nur die waren noch da, die die Grundfläche deſſelben bilden; dieſe Kinder waren nicht gänzlich des Gehirns beraubt, obgleich die Scheitelknochen, das Stirn- und Hinterhauptbein, die das Gehirn bedecken, fehlten. Ein kleines Stück Gehirn, das von ſeinem natürlichen Futterale entblöſst war und aus dem die Nerven zu den ver-

verschiedenen Theilen des Körpers gingen, lag in eine zarte Haut gehüllt, die die Stelle der Hirnhaut vertrat (das Beingerippe dieser drey neugebornen Kinder, hat der Verfasser, der königlichen Gesellschaft vorgezeigt, von denen auch in den *collectan.* Kupfertafeln zu finden sind, die aber nichts Ungewöhnliches enthalten und deswegen hier nicht abgedruckt werden). Mit Verwunderung betrachtete ich die Aehnlichkeit dieser drey Missgeburten und die Uebereinstimmung in vielen Stücken; bey allen ragten die Augen sehr stark hervor. Bey der Geburt des dritten Kindes gerieth die sonst sehr erfahrene Hebamme in Zweifel, und konnte weder die ungewöhnlichen Erhabenheiten, die sie mit den Fingern bey der Untersuchung fühlte, noch die ungewöhnlichen hervorragenden Kugeln, die sie an dem obern Theile des Kopfes fand erkennen; da ich aber einen ähnlichen Fall vorher schon gehabt hatte, so erkannte ich die Sache gleich so wie sie sich nachher zeigte, es war nehmlich ein Kind ohne Hirnschale: da die Häute barsten und das Schaafwasser abfloss, konnte man es leicht an dem kleinen Umfange des Kopfes im Becken, an den am vordern Theile des Hirnschädels sehr hervorragenden Augen und endlich an den Unebenheiten der Grunfläche des Hirnschädels erkennen. Alle diese Kinder ohne Hirnschädel kamen todt zur Welt, die Mutter des einen hatte aber noch zehn Tage vor der Geburt Bewegun-

gen

gen vernommen; übrigens hatten ſie, als ſie geboren waren, die Gröſse eines Siebenmonats-Kindes *).

2) Ich habe auch einſt bey der Geburt eines neugebornen Kindes eine *zu ſtarke Verknöcherung des Schädels* gefunden, deſſen Kopf ich auch der Geſellſchaft vorgezeigt habe. In dieſem Kopf war die vordere Fontanelle ganz knöchern und eben ſo die Nähte. Bey einem ſolchen Fehler der Fontanelle entgehen uns gänzlich die Zeichen, nach denen wir die Lage des Kopfes beurtheilen.

Ich habe auch ein anderes Kind geſehen, bey dem die Pfeil- und Lambdanaht verknöchert waren; doch hatte die vordere häutige Fontanelle ihre natürliche Geſtalt; man ſiehet alſo daraus, daſs nicht immer eine Verknöcherung der Fontanelle mit der Verknöcherung der Nähte verbunden iſt. Beide erwähnte Kinder wurden aber dennoch nicht ſehr ſchwer zur Welt gebracht, ungeachtet ihre Köpfe die gewöhnliche Gröſse hatten, denn das Becken war geräumiger, als es ſonſt zu ſeyn pflegt.

3)

*) Ich habe vor kurzem einen ſolchen ſogenannten Katzenkopf geſehen, in deſſen Schädelgrundfläche nur eine ſehr kleine Portion Gehirn ſich befand und das Kind lebte doch 24 Stunden, es wimmerte, athmete, wie man in den letzten Zügen zu athmen pflegt, und ſchluckte flüſſige Dinge. A. d. U.

Im Originale ſind allen dieſen Beſchreibungen Kupfertafeln beygefügt. A. d. U.

3) Ein zu wenig verknöcherter Schädel, den ich auch an einem zeitigen, lebendig geborenen Kinde geſehen habe. An deſſen Kopfe fehlte der knöcherne Theil von der Fontanelle an bis zur Mitte des Stirnbeines, und eine Haut war an deſſen Stelle. Ein jeder ſiehet leicht, daſs die Zeichen, die man von der Fontanelle bey der Geburt hernimmt, wegen des häutigen Zwiſchenraumes, der ſich hier fand, bey dieſem Falle ſehr dunkel ausgefallen ſeyn müſſen. Das erwähnte Kind hat ſechs Tage nach der Geburt noch gelebt.

4) Eine *widernatürliche Geſchwulſt der Häute des Kopfes*. Eine ſolche habe ich bey einem zeitigen und munteren Kinde, das zwey Tage nach der Geburt lebte, geſehen. Es hing nehmlich an der Stelle der Naſe, ein groſser Beutel über das Geſicht bis zum Munde herunter. Wenn man den Beutel in die Höhe hob, ſahe man die Naſenlöcher, die von ihm bedeckt waren. Der Kopf hatte ſeine natürliche Gröſse und als er ſich in dem Muttermunde zeigte, kam der erwähnte Beutel, der ganz zuſammengedrückt war, mit hervor und machte, daſs der Geburtshelfer bey der Unterſuchung an der Gegenwart des Kopfes zweifelte, das Kind wendete und es bey den Füſsen hervorzog, wo es ſich dann zeigte, daſs der Kopf wirklich vorgelegen hatte. Nach dem Tode des Kindes wurde dieſer widernatürliche Sack geöffnet, und man fand darin einen groſsen Theil

des

des Gehirns mit den Häuten deſſelben, welches durch eine Oeffnung im Stirnbeine hervorgekommen war, und einen wahren Bruch vorſtellte.

Da nun dieſe in der Structur des Kopfes ſelbſt vorkommenden Abweichungen, ſo wie auch die übrigen angeführten Hinderniſſe, die Zeichen der Lage des Kopfes und deſſen Verhältniſſe zu den verſchiedenen Beckendurchmeſſern, die man aus den Nähten und Fontanellen hernimmt, ſo oft, entweder ganz unvernehmlich oder unſicher machen, ſo frägt es ſich billig, wozu nützen nun ſolche Zeichen, wenn ſie ſo vielen der erwähnten und vielen anderen Naturverirrungen und Hinderniſſen unterworfen ſind, und bisweilen uns entweder völlig täuſchen oder doch mangeln? Hierauf können wir aber leicht antworten:

I. Bey den vollkommen natürlichen Geburten, die doch bey weitem die häufigſten ſind, findet man kaum die eben erwähnten *gewöhnlichen Hinderniſſe*, ſondern dieſe kommen nur bey den unnatürlichen vor, deren Anzahl doch nur ſehr geringe iſt; ſo, daſs alſo dieſe Zeichen der Lage des Kopfes bey den meiſten Geburten ſehr ſicher und zur Beurtheilung eines glücklichen Ausganges der Geburt und deren Erkenntniſs ſehr nützlich ſind.

II. Es kommen nur in einigen wenigen Fällen einer unregelmäſsigen Geburt jene *gewöhnliche Hinderniſſe* vor, die eine genauere Unterſuchung und Befühlung der Fontanellen und Nähten unmöglich machen.

III. Die Fälle, bey denen die erwähnten Zeichen, wegen einer Abweichung der Structur des Kopfes, täuſchend ſind, kommen äuſserſt ſelten vor, und je mehr man dieſe Spiele der Natur kennt, deſto weniger läſst man ſich von ihnen auf Irrwege bringen. Daher habe ich auch die Fehlerhaften Abweichungen, wodurch die nöthigen Zeichen, welche man aus den häutigen Zwiſchenräumen hernimmt, verdunkelt werden, und die ich erfahren habe, der Geſellſchaft ſorgfältig mitgetheilt.

Harnverhaltung von der rückwärts gebogenen Gebährmutter *).

Auſser den gewöhnlichen Urſachen der Harnverhaltung der Schwangeren, giebt es auch noch eine ſeltenere, gefährliche, die aus der *Zurückbeugung* (retro-

*) *Collect. Vol. II. p.* 299.

(retroflexio uteri) *der Gebährmutter* entſtehet, und von der ich hier reden werde, da mir folgende Beobachtungen Stoff zum Nachdenken darüber und Gelegenheit ſie genauer zu kennen, gegeben haben.

Erſter Fall. Im Jahre 1765 wurde ich zu einer Frau eines Grobſchmidtes, der in der ſogenannten Teilgaardſtraſse wohnte, gerufen; ſie war im vierten Monate der Schwangerſchaft und bekam plötzlich heftige Leibſchmerzen, die zwey gegenwärtige Hebammen fälſchlich für wahre Geburtswehen anſahen, und getäuſcht durch dieſe Meinung die arme Frau zwey ganze Tage auf dem Geburtsſtuhle hielten, damit die Frühgeburt, die ſie jeden Augenblick als unvermeidlich erwarteten, deſto beſſer vor ſich gehen ſollte.

Als ich nun zu Hülfe gerufen wurde, und die ungewöhnliche Beſchaffenheit der Schmerzen beobachtete, ſtellte ich eine Unterſuchung durch die Mutterſcheide an, und fand am Grunde derſelben und in der Höhle des ſehr weiten Beckens ſelbſt, eine groſse, harte, geſpannte, runde Geſchwulſt, die das ganze Becken ausfüllte, und die die eine Hebamme für des Kindes Kopf, die andere aber für die Stellung des Waſſers aus Unwiſſenheit hielt. Ueber der Schambeinfügung, zwiſchen dem vorderen Rande derſelben und der genannten Geſchwulſt, war eine Höhle, durch welche ich die Finger nur mit vieler Mühe zum Muttermunde, der ſehr ſtark in die Höhe gezogen war, bringen konnte.

Ich unterſuchte darauf den Unterleib und fand die Harnblaſe bis faſt zum Nabel hinauf ausgedehnt, die eine elaſtiſche Geſchwulſt bildete, und die ich durch die Haut und Muskeln des Unterleibes an ihrer Figur erkannte. Ich frug die Schwangere, ob ſie ihr Waſſer gelaſſen habe, worauf ſie antwortete, ſie habe es ſeit ſechs Wochen nur tropfenweiſe und mit groſsen Schmerzen laſſen können, und ſie habe wegen dieſer Harnverhaltung die ganze Zeit über die heftigſten Schmerzen, die ſie auch jezt hatte, erlitten, ungeachtet ein erfahrener Wundarzt, Nahmens Swanitz, oft, aber vergebens, das Waſſer vermittelſt des Catheters zu entleeren geſucht habe. Auch ich habe die Catheteriſation verſucht, konnte aber das Inſtrument auf keine Weiſe einbringen; die Schwangere aber in einem ſo jämmerlichen Zuſtande die ganze folgende Nacht ohne Hülfe zu laſſen, hielt ich für unrecht, ich verſchrieb ihr alſo *laud. liq. Syd.* als ein beſänftigendes Mittel, um wenigſtens ihre unerträglichen Schmerzen zu mäſsigen. Den folgenden Morgen verſuchte ich es, nach einer reiflichen Ueberlegung, die Finger durch die Mutterſcheide einzubringen und die Geſchwulſt in die Höhe zu ſchieben, da ich ſie um ſo mehr für die Urſache der Harnverhaltung anſahe, als es mir bekannt war, daſs die Urinblaſe oft im dritten Monate von der ausgedehnten Mutter gedrückt und ſolchergeſtalt der Ausfluſs des Harnes verhindert werde, bis man entweder letztere in die Höhe bringt, oder bis ſie von ſelbſt durch ihre Zunahme an Gröſse, über den Urinblaſenhals

hals in die Höhe steigt, indem sie dann höher nach dem Nabel hierauf sich ausdehnt.

Allein dieses Mittel, welches ich in den gewöhnlichen erwähnten Fällen oft mit Nutzen angewandt hatte, war hier ganz vergebens, und meine Hoffnung getäuscht: denn trotz aller Kraft, und der auf verschiedene Arten veränderten Lage der Schwangern, konnte ich doch die feststehende und unbewegliche Geschwulst nicht von der Stelle bekommen. Da sie endlich die Schmerzen, die aus dieser Verfahrungsart folgten, nicht mehr aushalten konnte, und des Mittels überdrüssig wurde, wendete sie sich an andere Aerzte, um sich von ihnen Raths zu erholen. Allein es entstand nach acht Tagen ein Blutfluss, es kamen wahre und heftige Geburtswehen, weswegen ich wieder zur Patientin gerufen wurde, und ich fand die Spannung und Eröffnung des Muttermundes, die eine bevorstehende frühzeitige Geburt anzeigten. Nach geschehener Geburt, liess sie eine grosse Menge eines schwarzen, dicken Urins, den sie nun von der Zeit an gut und ungehindert liess.

Zweyter Fall. In demselben Jahre wurde ich zu einer anderen Frau gerufen; sie war im fünften Monate der Schwangerschaft und hatte schon seit drey Wochen auf eben die Art an Urinbeschwerden gelitten, weswegen sie auch schon eine Hebamme zu Rathe gezogen hatte, ehe sie mich rufen liess.

Als

Als ich kam, fand ich die Schwangere dem Tode nahe, denn ihre Bruſt arbeitete ſchon heftig. Als ich die Urſache des Todes zu erforſchen ſuchte, ſagten mir die Umſtehenden, die Sterbende habe ſeit drey Wochen ihr Waſſer nicht laſſen können; die ganze Zeit über an den heftigſten Leibſchmerzen gelitten, und bisweilen heftig delirirt. Ich erinnerte mich ſo gleich der in meinem Gedächtniſs noch friſchen Geſchichte, die ich ſo eben von der ungewöhnlichen Geſchwulſt der Mutter erzählt habe, und ich entbrannte vor Begierde, die Urſache dieſer Krankheit zu finden; ich bat daher um Erlaubniſs, die Leiche der jüngſt Verſtorbenen öffnen zu dürfen, die ich auch erhielt. Erſt unterſuchte ich den Unterleib, und fand ihn gleichförmig nach den Seiten hin ausgedehnt, zugleich fühlte ich vermittelſt des Druckes meiner Finger die Fluctuation einer enthaltenen Feuchtigkeit: ich vermuthete alſo einen waſſerſüchtigen Zuſtand. Als ich durch die Mutterſcheide unterſuchte, fand ich eine der in dem oben erwähnten Falle ähnliche Geſchwulſt, die das weite Becken völlig ausfüllte; in der leeren Stelle über dem Schambeine aber fand ich den Muttermund ſo ſehr zurückgezogen, daſs ich ihn nicht einmal mit den Fingern erreichen konnte. Da ich den Unterleib aufſchnitt floſs eine groſse Menge einer Flüſſigkeit hervor, die vollkommen die Farbe und den Geruch des Urines hatte; die Eingeweide waren roth, entzündet und ſahen an einigen Stellen ganz verdorben aus. Ich unterſuchte nun die im Becken enthaltenen Theile,

und

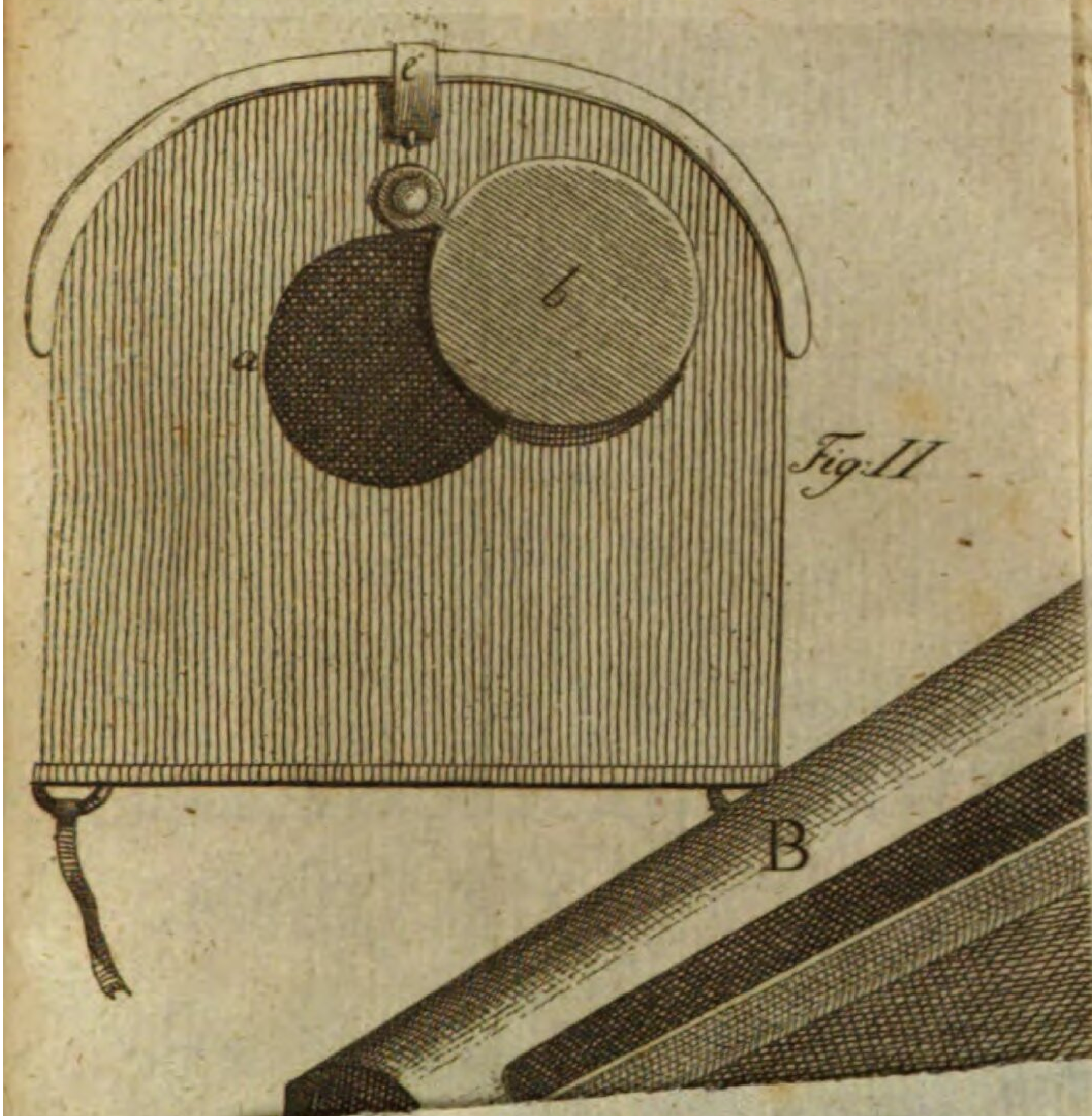


Fig: II

und fand den Muttergrund nach dem hinteren Theile des Beckens zurückgebogen, und dieſer bildete die Geſchwulſt die wir in der Scheide fühlten; der Muttermund aber nebſt der vorderen Wand der Scheide waren hoch über das Schambein hinauf gezogen, die Urinblaſe war ſchlaff, gröſser als gewöhnlich an ihrer hintern Fläche zerriſſen, und hatte eine groſse Menge Urin in die Bauchhöhle ergoſſen. Auch am Leichname habe ich vergebens die Geſchwulſt vermittelſt der in die Scheide gebrachten Finger in die Höhe und aus der Beckenhöhle herauf zu ſchieben mich bemühet, denn der enge Raum der obern Beckenöffnung zwiſchen der Erhabenheit des Heiligenbeines aus dem Schambeine, machte einen groſsen Widerſtand; als ich aber die ganze Hand einbrachte, ſo konnte ich doch zuletzt die Geſchwulſt, die durch die Zuſammendrückung im Becken länglicht geworden war, wiewohl mit vieler Mühe zurückpreſſen. Ich ſchnitt alsdann auch die in die Höhe gebrachte Bärmutter auf, das Schaafwaſſer floſs heraus und ich fand die zarte Frucht, die mit dem Kopfe nach dem Grunde herab lag; auch ſahe ich den länglichen Mutterkuchen, der in der hinteren Fläche der Mutter theils im Grunde, theils im Körper feſt ſaſs. Als ich mit der Unterſuchung fertig war, nahm ich die Theile aus dem Becken heraus, um ſie als ein Präparat für künftige Unterſuchungen aufzubewahren, und dieſes iſt das Präparat, das ich der Geſellſchaft als einen merkwürdigen Gegenſtand vorzeige.

Anmer-

Anmerkung.

Was die Erklärung dieſer Rückwärtsbeugung der Bärmutter betrifft, ſo glaube ich, daſs ſie nicht allein von dem *unrichtigen Sitze* des Mutterkuchens entſtand, wodurch nehmlich die hintere Seite der Mutter, an der ſie anſaſs, nach der Meinung neuerer Schriftſteller, ſich zuſammenzog und den Grund rückwärts bog, ſondern daſs auch die allzugroſse *Weite des Beckens* daran Schuld war. Denn der Muttergrund, der am Ende des dritten Monates gewöhnlich vermöge ſeiner Figur und Gröſse über die Beckenhöhle, wenn ſie ihre natürliche Bildung hat, in die Höhe zu ſteigen, und von der Erhabenheit des Heiligenbeines nach vorn zu geführt zu werden pflegt, kann in einem zu weiten Becken, wo dieſe Erhabenheit fehlt, nicht ſo heraufſteigen oder über das Schambein hin geleitet werden, da ihn die hintere zuſammengezogene Fläche der Mutter immer wieder zurückziehet, und der weite Raum des Beckens die umgebogene Mutter aufnimmt und einſchlieſst; hierzu kömmt noch die Schwere und der Druck der Eingeweide, die den umgebogenen Muttergrund tiefer in die Scheide und in den hinteren Theil der Beckenhöhle herabdrücken, wobey nothwendig der Muttermund dieſer Bewegung folgen und über das Schambein in die Höhe ſteigen muſs; daher die Mutter die fehlerhafte Figur, die einer Retorte ähnlich iſt, im Becken bekömmt. Wenn ſich nun dieſe ſo gekrümmte Bärmutter ausdehnt, ſo drückt ſie den untern Theil

Theil der Urinblase und verändert die Lage ihres Halses so sehr, dass nicht allein die natürliche Ausleerung des Harns gänzlich verhindert, sondern auch die Einbringung des Catheters unmöglich wird. Durch die Ansammlung des Harns, die durch diesen Druck der Bärmutter entstehet, wird die Blase zu einer ungeheueren Grösse ausgedehnt, und verursachte in dem einen Falle, durch die heftigen Schmerzen und den starken Drang zu uriniren, wodurch die Mutter in Mitleidenheit gebracht ward, und zum grossen Glücke der Frau sich zusammenzog, eine frühzeitige Geburt. Wenn aber diese nicht entstehen kann, so kömmt es mit der Ausdehnung der Blase, wegen der anhaltenden Ursache der Harnverhaltung, zu einer solchen Höhe, dass sie endlich platzt, ein Zufall der sich in der zweyten hier angeführten Geschichte ereignete, wo nehmlich der ausgeflossene Urin, die Eingeweide des Unterleibes überschwemmte und den Tod verursachte. Was die Behandlung dieses Zustandes betrifft, so erlaubt es der Raum dieser Abhandlung nicht, sie hier anzuführen, und ich habe mir dieses auf eine bequemere Zeit vorbehalten.

Be-

*Beobachtung der auf eine besondere Art wiederhergestellten Sprache eines hysterischen Frauenzimmers *).*

Folgende Krankengeschichte zeigt, dass bisweilen ein Uebel das andere hebt. Im Februar vergangenen Jahres, ist eine 22 jährige Frau nach dem Armenhospitale gebracht worden, und war beym ersten Anblicke fast todt. Das Gesicht war ganz bleich, die Augen waren starr und unbeweglich, das Athmen sehr schwer, der Puls sehr matt und schwach und nur mit der äussersten Mühe konnte sie Flüssigkeiten schlucken, nur sehr schwer einen Laut von sich geben, oder sonst auf eine Art zeigen, dass sie verstehet, was man zu ihr spricht. Da wir von dem, was vor der Krankheit vorhergegangen war, nichts erfahren konnten, weil Patientin von Unbekannten in einer Grube liegend gefunden, und von ihnen in das Krankenhaus gebracht worden war, so mussten wir uns mit der Muthmassung begnügen, dass gegenwärtige Zufälle eine Folge der Hysterie seyen; es wurden also acht Unzen Blut aus der Ader gelassen, ein Klystier mit einer Asafötida - Auflösung beygebracht und eine passende Dose *liquor. nervin.* alle zwey Stunden die ganze

*) *Act. reg. soc. med. Havn. Vol. II. p.* 245. 1791. Diese Abhandlung wurde der Gesellschaft mitgetheilt 1785.

ganze Nacht hindurch gegeben. Als ich folgenden Morgen die Kranke besuchte, vernahm ich, dass sie die Nacht ruhig zugebracht habe, das Gesicht war lebhafter, der Puls war nicht so schwach, aber sie konnte noch eben so schwer schlucken; sie gab zwar durch Zeichen zu erkennen, dass sie, was man zu ihr spricht, verstehe, aber sprechen und folglich darauf antworten konnte sie nicht.

Es wurde mit denselben Mitteln fortgefahren, nehmlich man setzte ihr wieder ein Klystier aus Teufelsdreck und gab ihr *Liquor. Nervin.* der anfangs einigermassen zu helfen schien, nun aber zwey Tage ohne Wirkung auf die Krankheit und ohne Nutzen war.

Den vierten Tag nach ihrer Ankunft im Hospital, kamen zwey Personen und erzählten, dass diese Frau von einem boshaften Menschen aufs Härteste behandelt und in die Grube, wo sie sie fast ohne Lebensspur gefunden haben, geworfen worden sey; sie hätten sie dann durch verschiedene Mittel zu erwecken und zu beleben gesucht, und sie nach dem nächsten Hause, wo sie mit warmen Weine ermuntert wurde, und dann aufs Hospital bringen lassen.

Nachdem wir dies gehört hatten und die Patientin fragten, an welchen Theilen des Körpers sie am meisten von dem Bösewicht geschlagen worden sey; so zeigte sie uns durch Zeichen, dass er ihr die Kehle vorzüglich gequetscht und auf die Brust getreten

ten habe; der genaueſten Unterſuchung ungeachtet fanden wir dennoch kein äuſseres Zeichen einer Verletzung, die Herzgrube aber war geſchwollen, und bey der Berührung ſehr ſchmerzhaft. Als wir dieſes bemerkten, legten wir ein Blaſenpflaſter auf den Hals, lieſsen die Herzgrube mit dem *liniment. volatil.* einreiben, und verordneten einen Aufguſs von Wolverley, an der Stelle des *liquor. Nervin.*, zum inneren Gebrauche. Kurz darauf zeigte ſie uns mit den Fingern, denn ſie konnte noch nicht ſprechen, daſs ſie zwey quer Fingerbreit überhalb des Bruſtbeines am Halſe einen Schmerz empfinde; ſie bekam nun die *tinct. aſ. foet.* zum innerlichen Gebrauche, den Hals aber lieſsen wir mit einer Miſchung aus *Spirit. Sal. ammon.*, *Spirit. lavend. Comp.* und Kampher einreiben, und ſie muſste beſtändig Ingber im Munde herumbewegen und kauen.

Eine lange Zeit hatte ſie mit dem Gebrauch dieſer Mittel ohne die geringſte Hülfe fortgeſetzt, obgleich wir, nach Umſtänden, verſchiedene rothmachende Mittel aus Meerrettig, Senf und Eſſig um den Hals legen, und den *liquor. nervin.* oft im Munde halten lieſsen, kurz, alle Mühe war vergebens. So vergingen zehn Wochen und wir glaubten ſchon, es wäre kein Mittel mehr übrig, die Sprache wieder herſtellen zu können, als es ſich ereignete, daſs die Krankenwärterin dem Wundarzte des Hoſpitales, Herrn Jacobſen, erzählte, unſere Kranke habe vor zwey Tagen wahrſcheinlich eine Nadel verſchluckt, die

die noch im oberen Theile des Schlundes feſtſäſse und einen ſo heftigen Schmerz verurſache, daſs ſie nicht das Geringſte Schlucken könne. Da wir bey der Beſichtigung des Mundes und ſchlundes dieſes neue Hinderniſs des Schluckens nicht finden konnten, ſo wollte der Wundarzt die Nadel vermittelſt eines am äuſserſten Ende mit einem Schwamme verſehenen Fiſchbeines herunter ſtoſsen. Beym Anblicke dieſes Inſtrumentes erſchrack die Frau ſehr, erlaubte aber doch deſſen Anwendung willig. Kaum aber zog er das Inſtrument, das er unterhalb der ſchmerzhaften Stelle heruntergeſtoſsen hatte, heraus, als die Frau höchſt erfreuet rief: d a s h a l f, und den Wundarzt innigſt bat, die Operation zu wiederholen, dieſes wurde gethan, und ſie konnte von nun an wieder vollkommen gut ſprechen.

Es wurde nun wieder etwas Blut abgelaſſen, Gurgelwaſſer verordnet und die Kranke durfte einige Tage nichts anders als einen Brey von Hafergrütze genieſsen; die erſten Tage nach dieſer Operation, hatte ſie Huſten mit einigem blutigen Auswurfe, der aber bald aufhörte, worauf ſie vollkommen hergeſtellt war. Sie litte nach dieſer Zeit bisweilen an hyſteriſchen Zufällen mit einiger Schwierigkeit der Sprache, aber völlig verging letztere ihr nie wieder.

Ver-

*Vertheidigung des Gebrauches der Levretſchen Zange, bey dem ſchief auf dem Seitenrande des Beckens ſtehenden Kopfe *).*

Es iſt einem jeden ſehr bekannt und bedarf meiner Erwähnung nicht, daſs die Entbindungskunſt in den neuern Zeiten, ſeit dem man den Wuſt von unnützen Inſtrumenten abgeſchafft, groſse Fortſchritte gemacht hat. Unter den beybehaltenen Geburtsinſtrumenten iſt die Zange dasjenige, deſſen Nutzen am klarſten und den Geburtshelfern wegen ſeines einfachen und bequemen Baues, des vielfachen und ſichern Gebrauches, der leichten Anlegung ſehr lieb und empfehlungswerth iſt. Der erſte der ſie verbeſſerte war Smellie, der ſie auch mit einem guten Schloſſe verſehen hat. Nachher hat ſie der erfinderiſche Levret durch eine neue nach der Axe des Beckens eingerichtete Krümmung der Löffel, zum Gebrauche geſchickter gemacht und ſie vervollkommnet.

Wie man ſie aber brauchen ſoll, davon haben die neuern Geburtshelfer theils nicht deutlich, theils nicht vollkommen genug gehandelt, wenige haben die beſondern Handgriffe und Methoden gelehrt, wie man

*) *L. c. p.* 339.

man sie in selteneren Fällen vortheilhaft anlegen müsse, und wie sie bey den verschiedenen Stellungen des Kopfes des Kindes in Ansehung der Beckenaxe zu gebrauchen sey. Ich glaubte also, dass es nicht ohne Nutzen seyn wird, wenn ich einen solchen seltenen Fall anführe, wo ich die Levretsche Zange als die beste gefunden habe, um das Kind, das in grosser Lebensgefahr war, lebendig zur Welt zu bringen; obgleich ich es sehr wohl weiss, dass einige Geburtshelfer noch sehr wegen der Anwendung dieses Instrumentes in dergleichen Fällen zweifelhaft sind, und das, was ich nun erzählen will, kaum glauben werden. Ich glaube aber von meinem Satze um so mehr überzeugt seyn zu können, weil ich es durch eine öftere Erfahrung gelernt habe, dass die Zange nicht allein bey den Kopflagen nützlich ist, wo dieser in dem Becken eine richtige Lage hat, sondern auch da wo er schief stehet; ein Umstand an den ich sonst gezweifelt habe, bis ich durch viele Fälle eines besseren belehrt worden bin. Erlauben sie mir nun den Fall anzuführen, wo der Kopf des Kindes schief nach dem Seitenrande des Beckens stand, das Gesicht aber nach der Scheide hinsahe und durch einen besondern Handgriff vermittelst der Levretschen Zange herausgeholt wurde; ein Augenzeuge dieser Operation war der Licentiat der Medicin Herr Thomas. Die Geschichte ist folgende:

Um drey Uhr des Morgens wurde Herr Thomas zu einer Gebärenden, die in der sogenannten Prin-

zen-

zenstrasse wohnte, gerufen; um fünf Uhr des Nachmittages des vorigen Tages, hatte sie angefangen Geburtsschmerzen zu bekommen. Das Becken hatte einen vollkommen guten Bau, die Bärmutter eine richtige Lage, der Muttermund war dünn, kaum über einen Zoll eröffnet und unter jeder Wehe gespannt. Ferner fand er bey der Untersuchung durch die ganze und von Schaafwasser vollen Häute, das Gesicht des Kindes in einer Querlage auf dem Rande der obern Beckenöffnung, die Wehen aber waren zu der Zeit noch sehr mäsig. Da er nun die Wendung, wegen der zu kleinen Oeffnung des Muttermundes, nicht vornehmen konnte, so wurde die Frau der Vorsorge der Hebamme auf einige Stunden überlassen. Als er wiederkam, fand er den Muttermund mehr erweitert und die Häute mehr in die Scheide hervorgepresst; er legte also die Wöchnerin auf das Geburtsbett, brachte seine Hand nach den Regeln der Kunst in die Mutterscheide, sprengte die Blase und fand nun den Kopf in die Beckenhöhle durch die Wehen herabgepresst, unbeweglich und so gelegen, dass die Stirne nach der rechten Seite des Beckens, das Kinn aber nach der linken hingekehrt, und das Hinterhaupt über den rechten Seitenrand in die Höhe gedrückt war. Als er nun aus diesen Zeichen die unmöglichkeit der Wendung vernahm, so suchte er die Zange an den Seiten des Beckens anzulegen, aber die Mühe war vergebens. Gegen acht Uhr des Morgens wurde ich zu Hülfe gerufen, untersuchte erst alles genau, und versuchte die Levretsche Zange so anzulegen,

legen, daſs der Längendurchmeſſer des Kopfes zwiſchen den Zangenlöffeln zu liegen kam, und den Kopf vorſichtig und vermittelſt einer gehörigen Drehung der Zange, nach den richtigen Durchmeſſern des Beckens herauszuziehen, welches mir auch auf folgende Art gelang: Unter das Schambein brachte ich den weiblichen Zangenarm ſchief vom Kinn nach dem Hinterhaupte des Kindes ſo an, daſs der hohle Rand des weiblichen Löffels nach dem Halſe des Kindes gekehrt war, alsdann führte ich den männlichen Arm von der unteren Comiſſur der Scham, nach der Richtung des Heiligenbeines ebenfalls ſchief gegen den rechten hinteren Winkel des Beckens, neben dem Vorgebirge des Heiligenbeines herauf. Durch dieſen Kunſtgriff bewirkte ich, daſs die ganze Länge des Kopfes des Kindes zwiſchen den Blättern der Zange zu liegen kam, und daſs die geſchloſſenen Zangenlöffel eine ſchiefe Richtung zwiſchen dem linken Geſäſshöcker und dem rechten Winkel beym Vorgebirge des Heiligenbeines bekam. Ich zog nun die Griffe, welche ſchief nach der linken Seite unter den in die Höhe gehobenen linken Schenkel lagen, nach und nach in derſelben Richtung, die ſie hatten, bis das Geſicht ſich dem Steiſsbeine näherte, wo ich dann allmählig die Zangenarme nach dem Schambein hinauf bewegte, bis der ganze Kopf in eine richtige Lage in der untern Beckenöffnung gedrehet und verſetzt war, ſo daſs die Länge des Kopfes mit der Länge des Heiligenbeines parallel lief. Als ich dieſe Wendung bewerkſtelliget hatte, ſo brachte ich den Kopf,

deſſen Geſicht nach vorn und deſſen Kinn an den Schambogen ſich lehnte, dadurch daſs ich zugleich den Griff der Zange nach dem Unterleibe hinauf bewegte und ihn anzog, glücklich und ohne Zerreiſsung des Dammes zur Welt. Das Kind, welches lange im Becken eingeklemmt war, kam mit geſchwollenem Geſichte und blauen Lippen zur Welt und wurde nach kurzer Zeit zum Leben gebracht. Dieſer und mehrere Fälle, die ich anführen könnte, beweiſen, daſs die Levretſche Zange, wegen ihrer gut eingerichteten Krümmung, in dem Falle, wo der Kopf ſchief nach dem Rande des Beckens ſtehet, mit Nutzen gebraucht werden könne, wenn man ſie nur gehörig zu führen weiſs.

Bemerkungen über eine während der Schwangerſchaft erfolgten Zerreiſsung der Gebärmutter, nach welcher die Frau noch ſechs Wochen lebte.

Krankheitsgeſchichte.

Eine Frau die im ſechſten Monat der Schwangerſchaft emſig mit Holzſpalten beſchäftigt war, verſuchte ein Stück Holz, welches ſchwerer war, als daſs ſie es gut heben konnte, von einem Orte zum andern

dern zu tragen. Bey dieſem unglücklichen Verſuch, die ſchwere Laſt aufzuheben, empfand ſie in der Lendengegend einen äuſserſt heftigen Schmerz, als wenn alle Eingeweide in dieſer Gegend zerriſſen würden, der ihr ein ängſtliches Geſchrey und Winſeln abpreſste und ſie halb todt zur Erde niederfallen machte. Auf den Fall erfolgte ſogleich Ohnmacht, und das Blut fing an häufig aus der Gebärmutter auszuflieſsen. In dieſem Zuſtande wurde ſie ins Bett gebracht. Nach einiger Zeit hörte der Schmerz und das Bluten auf, doch muſste die Kranke 14 Tage lang das Bette hüten, und ging nachher, wiewohl nicht ohne groſse Beſchwerde und Kränklichkeit wieder an ihre Arbeit. Selbſt innerhalb ſechs Wochen kehrte nicht ſelten der Blutfluſs aus der Mutter mit Heftigkeit zurück; zuweilen ſtillte ſich derſelbe durch die gröſste Ruhe des Körpers und der Seele, zuweilen aber war er hartnäckig, obgleich man auf gehörige Weiſe antiphlogiſtiſche Mittel, Säuren, Opiate, ſo wie auch den Aderlaſs anwandte. Hierauf brachte ſie auf Anrathen andrer Aerzte Charpie mit Eſſig befeuchtet in die Vagina, aber auch dies ohne Wirkung; ſie wurde täglich immer mehr vom Blutverluſte geſchwächt, und beſchloſs endlich, wiewohl zu ſpät, im Entbindungshauſe Zuflucht zu ſuchen.

Kaum war ſie dort angelangt, als ſie von äuſserſter Entkräftung, Ohrenklingen, Verdunkelung des Geſichts befallen wurde, und von neuem unbeſtändige Wehen bekam, die den Kopf des Kindes etwas

herabdrückten, und die sich schon vor einigen Tagen eingestellt hatten. Gesicht und Lippen waren bleich, der Puls schnell, äusserst klein und aussetzend, die Glieder kalt, und der ganze Anblick verkündigte den nahen Tod, der bald erfolgte.

Bey der Vaginaluntersuchung fand man den Muttermund so weit geöffnet, dass man den Finger bequem einbringen konnte, und man fühlte innerhalb desselben deutlich einen vorliegenden schwammigten Körper, bey dessen Berührung etwas blasses, wässeriges, stinkendes Blut aus der Gebärmutter ausfloss. Man brachte die Frau sogleich aufs Geburtslager, gab ihr einen herzstärkenden Trank, und die Hebamme machte sich zu ihrer Entbindung bereit. Sie erweiterte gelinde den Muttermund, um den von seinem Sitz herabgefallene Mutterkuchen und den vorliegenden halbverfaulten Fötus hervorziehen zu können. Die Operation ging ohne grosse Mühe vor sich, und das Kind wurde ohne Blutverlust und bald herausgebracht. Die zusammengefallene Gebärmutter zog sich nach der Geburt gar nicht zusammen, obgleich man sie durchs Einsprützen von kaltem Wasser dazu zu reizen suchte; die wenigen Kräfte, die noch da waren, sanken plötzlich; der Leib schwoll auf, so dass auch die gelindeste Berührung unerträglich war, und die Frau starb endlich unter den heftigsten, sich über den ganzen Körper ausbreitenden Schmerzen, kaum zwey Stunden nach vollendeter Geburt.

Leichen-

Leichenöffnung.

Um genauer die Urſache des Todes zu erfahren, öffnete ich die Leiche in Gegenwart verſchiedener meiner Zuhörer. Man fand die Höhle des Unterleibes voll von blutigem, ſtinkendem Waſſer, die Gedärme entzündet, und um den Uterus herum brandig; der Uterus ſelbſt war ganz entzündet, und hatte an ſeiner hinteren Seite vom Grunde bis zum Halſe einen groſsen Riſs, deſſen Ränder überall brandig waren und fauligt rochen. Die innere Höhle des Uterus war ſehr roth, vorzüglich nach der hintren Seite hin; nach vorne aber war ſie natürlich. Im Grunde der Gebärmutter ſahe man Spuren von der dort geweſenen Inſertion der Placenta, die, wie ich vermuthe, durch Hebung der Laſt losgeriſſen und beym Ausfluſſe des Schaafswaſſers von ſelbſt nach dem Muttermunde hingeſunken war; indem man nicht die geringſte Spur einer *Adhaeſion* auf dem Muttermunde fand.

Beurtheilung.

Der Riſs in der Gebärmutter, welcher dieſer Frau durch einen Zufall im ſechſten Monat der Schwangerſchaft begegnete, gehört ſicher unter die traurigſten und gefährlichſten Zufälle. Betrachten wir die allgemeine Urſache, ſo ſchreiben wir ſolche billig einem heftigen und plötzlichen Druck auf die Gebärmutter zu; dieſer ſey nun entweder die Folge bloſs von einem ſtarken Beſtreben der Inſpiration, den

den die Abdominalmuskeln, die auf den gefüllten Uterus von allen Seiten aufs heftigſte reagiren, dabey verurſachten, oder ſie ſey vielmehr Folge des erlittenen Falls auf die Erde. Wir läugnen nicht, daſs beide Urſachen ſtatt gehabt haben können.

So viel ich weiſs, haben wir kein andres Beyſpiel von einer während der Schwangerſchaft zerriſſenen Gebärmutter, als wo entweder die Urſache eine zugefügte Gewalt, oder die Fäulniſs des todten Kindes, und der brandigte Zuſtand der Gebärmutter war. Da aber die letztere Urſache nach den Zufällen bey unſrer Frau auf keine Art als ſtatt findend kann angenommen werden, indem ſich ſolche während der ganzen Schwangerſchaft wohl befunden, und keine Beſchwerden gehabt, auch keine undeutliche Bewegung des Kindes geſpürt hatte, ſo müſſen wir äuſsere Gewalt als Urſache annehmen, wodurch die Gebärmutter geborſten war.

Unterdeſſen blieb doch zu beſtimmen, ob bey unſrer Frau dieſe Verletzung von der bloſsen Anſtrengung, oder vielmehr vom Fall entſtanden ſey?

Dürfen wir der Empfindung des Schmerzens, den die Frau vor dem Fall empfunden hatte, trauen, wo ſie glaubte, daſs alle Eingeweide im Unterleibe zerriſſen, ſo können wir kaum dem Falle die Urſache beylegen; und ob es gleich nicht ſo häufig geſchieht, daſs man den Uterus durch die bloſse Gewalt der Abdominalmuskeln bey einer Inſpiration und widernatürli-

türliche Anſtrengung hat berſten geſehen, ſo läſst ſich die Exiſtenz derſelben nicht läugnen, indem die öfters von einer drückenden innern Urſache entſtehende Zerberſtung andrer Eingeweide dieſes deutlich beweiſt. Wer weiſs nicht, daſs die Speisröhre durch Erbrechen vom Magen abgeriſſen worden iſt, und daſs durch heftige Geburtsſchmerzen die Gebärmutter ſelbſt geborſten ſey? ja ich ſelbſt habe die Milz durch Geburtsſchmerzen, bey einer im Kindbette verſtorbenen Frau, enorm zerriſſen geſehn, ohne daſs ich mehrere Beyſpiele zerriſſener Eingeweide, die oft vorkommen, anführe. *Plattner* *) lehrt ebenfalls, „daſs von einem heftigen Druck auf den Unterleib die innern Eingeweide berſten und zerreiſsen können, ſo daſs nach einer völligen Ergieſsung des Bluts, ſchnell der Tod nachfolgt.“

Zu läugnen iſt nicht, daſs die Ruptur des Uterus bey unſerer Frau leichter würde zu erklären ſeyn, wenn wir den Fall als Urſache annehmen. Eine Menge Geburtshelfer beobachteten es, daſs ohne äuſsere Beſchädigung des Leibes ſehr oft durch eine ſolche äuſsere Gewalt der Uterus in der Schwangerſchaft geborſten ſey. Aber wir können kaum mit einiger Wahrheit dieſe Urſache annehmen, da ſelbſt nach der Erzählung der Frau, ſie bey dem Fall ſelbſt keinen Schmerz, ſondern ihn vorher empfunden hatte; es ſey denn, daſs wir dächten, die beym Fall erfolgende Ohnmacht habe die Empfindung des Schmerzens vom

*) *Inſt. chirurg.* §. 717.

vom Fall ſo undeutlich gemacht, daſs ſie ſolchen durchaus nicht geſpürt habe. Was nun von dieſer Ruptur die Urſache ſey, ſo bleibt doch ſo viel gewiſs, daſs die Berſtung von einer heftigen Compreſſion auf den angefüllten Uterus herrühre.

Ich ſelbſt und andere beobachteten, daſs *das* Kind nicht ſelten nach zerborſtenem Uterus, bey der Geburt, durch den Riſs in den hohlen Leib getreten ſey, und dieſes ereignete ſich bey unſerer Frau *nicht*, die noch nach dem tödtlichen Fall ſechs Wochen lebte, ohne daſs der Fötus aus der Gebärmutter gewichen wäre. Läſst ſich hieraus nicht ſchlieſsen, daſs die ganze Subſtanz der Gebärmutter nicht gleich von Anfang durchbohrt worden ſey, ſondern noch ihre äuſsere Decke vom Bauchfell unbeſchädigt erhalten habe, welches ich einſtens in einem ähnlichen Fall geſehn habe, und wodurch der Fötus im Uterus zurückgehalten wurde? Setzen wir dieſes feſt, ſo könnte leicht jemand glauben, daſs erſt der Riſs durch das Ausziehen des Kindes entſtanden ſey, und der Hebamme die Schuld beylegen, welches nicht der Fall iſt. Denn erſtens geſchah die Operation ohne alle Gewalt, ja ohne daſs die Hand dabey in den Uterus gebracht wurde; zweytens, zeigten der alsbald nach dem Tode gefundene brandigte Zuſtand der Gebärmutter, und die ſphacelirten Ränder der Wunde deutlich, daſs der Riſs ſchon vorher da geweſen ſey; vielleicht aber blieb die äuſsere Bedeckung der Gebärmutter ſo lange ungetrennt, bis ſolche endlich

durch

durch die Wehen bey der Geburt zerriſſen wurde.

Da in dieſem Zeitpunkt der Schwangerſchaft die Kennzeichen ſehr ungewiſs und zweydeutig ſind, woraus wir eine vorhandene Berſtung des Uterus folgern könnten, ſo würde kein Menſch, hätte er auch um den Fall gewuſst, aus der bloſsen, auf den Fall erfolgten Ohnmacht nach einem ſo langen Zwiſchenraum auf eine zerriſſene Gebärmutter geſchloſſen haben. Wer würde glauben, daſs eine ſo hart verwundete Frau nicht allein fortgelebt, ſondern ohne ſchwere Zufälle ſo lange ausgedauert hätte! Wir ſetzen deshalb billig feſt, daſs bey einer ſo zweifelhaften und ungewiſſen Sache keine andere Hülfe möglich geweſen ſey, als die, welche bey unſerer Patientin wirklich angewendet worden.

Von einem neugebornen Kinde mit offenem Unterleibe, bey welchem die Eingeweide des Unterleibes mit dem bloſsen Darmfell bedeckt waren.

Ich wurde zu einer vollblütigen Frau wegen verzögerter Geburt gerufen, und fand bey meiner Ankunft die Gebärmutter in gehöriger Richtung und ge-

gehörig ausgedehnt, die Lage des Foetus zur Geburt bequem genug, und nirgends ein Hindernifs im Bekken, wodurch die Geburt könnte aufgehalten werden. Da inzwifchen die Geburtsfchmerzen langfam vor fich gingen, fo muthmafste ich eine Trägheit in der Gebärmutter, die ohne Zweifel von einer zu grofsen Blutmenge entftünde, als einzige Urfache der verzögerten Geburt. Ich liefs zu diefem Behuf, um die ftrotzenden und die Muskularkraft der Gebärmutter fchwächenden Gefäfse auf dem gewöhnlichen Wege zu entledigen, eine Ader am Arm öffnen, und nach gehörig ausgeleerter Menge von Blut hob ich mit einem Opiate die lange fchon gegenwärtigen Krämpfe des Uterus. Kurz nachher beförderten die jetzt in Ordnung gebrachte, und ftärker gewordene Wehen die Geburt fehr ernftlich, und da auf diefe Art die Geburt nach Wunfch von ftatten ging, gebahr fie nach 24 Stunden ein lebendiges, ziemlich lebhaftes und ftarkes Kind. Indem nun der Nabelftrang abgefchnitten wurde, fahe man einen auffallenden Anblick. Der Unterleib des Foetus war an der ganzen vordern Fläche nackend, von den Muskeln und gemeinfchaftlichen Decken, vom Bruftbein an bis auf das Becken entblöfst, und nur allein vom Darmfell bedeckt. Der Nabelftrang ging am gewöhnlichen Ort in den Unterleib, die Eingeweide fchienen unter dem Bauchfell in ihrer Ordnung und Wendungen hindurch, waren aber durch die Gewalt der Geburt heftig ausgedehnt, roth und entzündet, und wie es fchien, von aller Wurmbewegung entblöfst. Das

Kind

Kind ſtarb endlich drey Tage nach der Geburt, und während dieſer Zeit muſste das Darmfell, damit es nicht austrockne, beſtändig mit lauer Milch gebäht werden.

Für Zergliederer kann es kein unangenehmes Geſchenk ſeyn, wenn man ſorgſam dergleichen Miſsgeburten, die die geſchäftige Einbildung eines leichtgläubigen Zeitalters der Mutter zuſchrieb, aufzeichnet. Gockel *) gedenkt eines Kindes durch die ſtärkſte Imagination der Mutter mit monſtröſer Verlängerung (*relaxatio*) des Nabelſtrangs, und mit vorgefallenen Eingeweiden auſser dem Körper. Bartholin **) führt eine Miſsgeburt an, bey der ſich ebenfalls die Gedärme auſser dem Leib befanden. Steno beſchreibt einen Embryo, bey dem das Herz, die Leber, der Magen, die Milz, und faſt alle Eingeweide des Unterleibs auſser der Bruſt- und Bauchhöhle ſich vorfanden ***). Es würden ſich alſo dergleichen Beyſpiele von Miſsgeburten, wo die nackten Eingeweide aus dem offenen Unterleib hervorhingen, eben nicht ſo ſelten finden, wenn die Aerzte ſie nur zu Geſichte bekämen, und ſie nicht von Hebammen und Weibern ſo oft heimlich beerdigt würden.

Unter

*) *Vid. Gallicin. med. pract. Cent. I. Conſ.* 40. und *Ephem. N. C. Dec. II. A. IV. Obſ.* 126. *pag.* 263.

**) *Hiſt. anatom.* 32. *Cent. III.*

***) *Act. Havn. Vol. I. Obſ.* 110. *pag.* 200.

Unter den vielen Beobachtern *) die ich kenne, ist keiner, welcher einen unsern Fall ähnlichern aufgezeichnet hätte, als Petit **). Dessen Foetus hatte ebenfalls einen offenen Unterleib, war vom schwerdtförmigen Knorpel bis zum Schambein, und von einer Lendengegend bis zur andern von Haut und Muskeln entblöst, und die Eingeweide bedeckte nur das blosse Darmfell.

Fliesst nicht aus so vielen Beyspielen, die von den besten Beobachtern aufgezeichnet sind, und so vollkommen mit einander harmoniren, dass wir mit Recht annehmen können, diese so genaue regelmässige Producte der Natur seyen vielmehr Folgen mechanischer, obgleich uns unbekannter Ursachen, als Wirkungen der närrischen Einbildung, die bey so verschiedenen Frauen auch gewiss stets ganz verschieden ist.

Auch für den Physiologen sind solche *Beyspiele* von Wichtigkeit, denn sie untergraben vielmehr die gewöhnlichen Lehrsätze, als dass sie solche bestätigen, als z. E. jene von der wurmförmigen Bewegung der Gedärme, welche weder ich bey diesem Foetus noch unser berühmte Callisen beobachteten. — Hinderte vielleicht die Entzündung der Eingeweide solche? Ich will von dem Athemholen, und den *Se-* und *Excretio-*

*) *Morgagni de C. et S. M. epist.* 48. *art.* 54. und *Bonneti med. sept. Part. II. pag.* 136.

**) *Hist. de l'Acad. R. des Sc.* 1716.

cretionen im Unterleibe nicht einmal reden, die man nicht begreifen kann, wie ſie bey dieſer Miſsgeburt, bey dem Mangel der Abdominalmuskeln geſchehen konnten, wenn ſie nicht vom Zwerchfell allein verrichtet werden.

Um aber ſolche Geburten beym Leben zu erhalten, die der Schöpfer zu ſeinem Ruhm und zur Demüthigung für den Menſchen ans Licht treten läſst, dies erfordert den ganzen Scharfſinn der Pathologen.

Beobachtungen über den innern Gebrauch des Bleyzuckers.

Obgleich der innere Gebrauch des Bleyzuckers den meiſten Aerzten von je her verdächtig war, ſo hat er ſich dennoch bisweilen bey der Hyſterie überhaupt und gegen hyſteriſche Convulſionen insbeſondere ſehr heilſam und keinesweges ſchädlich gezeigt. Es iſt alſo meine Pflicht, auf dieſes Mittel aufmerkſam zu machen, und ich habe es mir deswegen angelegen ſeyn laſſen, einige Fälle, die vom Herrn Hoſpitalchirurg Jakobſen über den innerlichen Gebrauch dieſer Arzeney in dem hieſigen allgemeinen Hoſpitale beobachtet worden ſind, bekannt zu machen.

I.

I.

Maria Elisabeth Balke, 23 Jahr alt, die seit ihrem zwölften Jahre sehr oft an hysterischen Zufällen gelitten, und zwölfmal an dieser Krankheit im Hospitale gelegen hatte, kam den 4. December wieder, dieser Krankheit wegen, ins Krankenhaus. Sie hatte ausser den gewöhnlichen hysterischen Zufällen heftige epileptische Anfälle hysterischer Natur, welche mit einem lang anhaltenden Schluchzen abwechselten, und die Kranke mehreremahle in 24 Stunden befielen. Es waren keine Zeichen einer andern Krankheit da, und ihr Monatliches hatte sie in guter Ordnung. Da sie oft unter meiner Kur gewesen war, so hatte mich die Erfahrung schon gelehrt, wie wenig die gewöhnlichen Mittel über ihre Krankheit Etwas vermochten; denn sie konnte selten unter einem Jahre das Hospital verlassen, ja bisweilen war sie genöthiget, noch länger hier zu verweilen. Dennoch habe ich, da mir kräftigere Mittel unbekannt waren, die vormals gebrauchten Mittel, als Aderlässe, *Assa foetida*, *liq. nervin.* *) *magnes. opium*, englischen Senf, Blasenpflaster, *Quassia* und mehrere andere Dinge wieder angewandt, und habe gesucht, den Stuhlgang täglich in Ordnung zu erhalten. Diese Mittel wurden 8 bis 10 Wochen vergebens gebraucht, denn die Krankheit nahm im Gegentheil so sehr zu, dass die epilept. Zufälle nicht allein stündlich wiederkamen, sondern dass auch das Gehirn zu leiden anfing und sie gange Tage und

*) Dieser bestehet aus *Camphora* ℈jj aufgelöst in *Liquor anod. miner. H.* ℥ß.

und noch länger ohne Bewuſstſeyn lag. Bey ſo bewandten kläglichen Umſtänden glaubte ich nicht unrichtig zu handeln, wenn ich es wagte, ein Mittel zu verſuchen, welches in unvorſichtigen Händen zwar ſchädliche Folgen haben könnte, beym vorſichtigen Gebrauche aber einigen Nutzen zu verſprechen ſchien. Ich gab alſo den Bleyzucker zu $\frac{1}{4}$ Gran mit einem Skrupel präparirter Muſchelſchalen 3mal des Tages und lieſs nach und nach mit dieſem Mittel ſo weit ſteigen, bis ſie dieſe Gabe 6mal des Tages bekam. Nach 8 Tagen war die Epilepſie völlig verſchwunden, dennoch aber wollte der heftige Schluchzen und der Schmerz in der linken Seite, den ſie ſchon ſeit einem Jahre fühlte, nicht weichen. Ich lieſs ſie nun $\frac{1}{2}$ Gran des Tages 6mal nehmen und mit dem Gebrauche 5 Wochen lang anhalten, worauf auch der Schluchzen wegging. Da man nun hoffen konnte, daſs eine freyere und mehrere Bewegung, Zerſtreuung und eine beſſere Luft, vieles zu ihrer ſerneren und zu einer dauerhaften Geneſung beytragen werden, ſo wurde die Kranke den 16ten April auf eigenes Verlangen aus dem Hoſpitale wieder entlaſſen.

Auſser einigen Neigungen zum Brechen im Anfange des Gebrauchs dieſes Mittels, habe ich weiter keine ſchädliche Wirkungen davon entſtehen ſehen, jedes dabey genommene gelinde Abführungsmittel machte gehörige Oeffnung.

Den

Den 4ten März 1790 kam dieſelbe Perſon mit derſelben Krankheit wieder ins Hoſpital; doch hatte ſie keine epileptiſche Anfälle, und die übrigen Zufälle waren auch gelinder. Sie fing nun mit ½ Gran Bleyzucker 3mal täglich an und ſtieg nach und nach bis 6mal des Tages. Nach 6 Tagen waren alle Zufälle ſehr in Abnahme, und nach 3 Wochen hörte der Schluchzen, welcher auch diesmal da war, auf. Ich lieſs ſie aber dennoch 6 Wochen lang bey deſſen Gebrauche bleiben, und gab ihr dann einige Wochen lang ſtärkende Mittel. Während dieſer Zeit war ſie verſchiedenen Gemüthsbewegungen, als: Schreck, Zorn und dgl. ausgeſetzt, und dem ungeachtet blieb ſie von hyſteriſchen Zufällen, die ſie ſonſt bey dergleichen Gelegenheiten zu bekommen pflegte, frey, und ſie verlieſs den 14ten May das Hoſpital geſund und wohl. Seit dieſer Zeit blieb ſie völlig von dieſer Krankheit verſchont, auſser, daſs ſie ein einzigesmal, da ſie eine Nacht bey einem Epileptiſchen wachte, einen ähnlichen Anfall bekam, der aber bald vorüberging. Auch dieſesmal hatte ſie nicht den geringſten Nachtheil von dem Bleyzucker erlitten; ſie hatte ſogar ohne Arzneymittel tägliche Leibesöffnung.

II.

Maren, 35 Jahre alt, wurde den 11ten März 1789 ins Hoſpital gebracht. Nach gehöriger Unterſuchung fand ich, daſs die Kranke an hyſteriſcher Epilepſie leide und wahnwitzig ſey. Die Menſtruation hatte ſie

immer

immer zur rechten Zeit, doch immer mit Beſchwerden und unter Vermehrung der Hyſterie und des Wahnſinnes. Es wurden verſchiedene Mittel gebraucht, theils um die monathliche Reinigung zu befördern und theils um die Epilepſie und den Wahnſinn zu beſänftigen. Es gelang mir auch in ſo fern, daſs alle Zufälle oft verſchwanden, und ich freute mich öfters der Hoffnung, daſs ſie bald vollkommen geſund das Krankenhaus werde verlaſſen können. Allein zur Menſtruationszeit kamen doch alle Zufälle wieder, und ſie dauerten dann gewöhnlich einige Monathe, ungeachtet die Reinigung nach wenigen Tagen aufhörte und nachher zur rechten Zeit wiederkam. Als ſie nun ein ganzes Jahr auf dieſe Art ohne Beſſerung zugebracht hatte, und ich mich der ſehr guten Wirkung des Bleyzuckers bey der obengenannten Patientin erinnerte, ſo lieſs ich ſie ebenfalls das Pulver aus ½ Gran Bleyzucker aus einem Skrupel präparirter Muſchelſchalen anfangs 3mal, dann 6mal täglich brauchen und nach 4 Wochen wurde ſie völlig hergeſtellt. Demungeachtet blieb ſie noch 3 Wochen beym Gebrauche dieſes Mittels und bekam nachher einige Wochen lang die Quaſſia als Aufguſs. Die Menſtruation ſtellte ſich nun ohne alle Zufälle ein, und ſie befand ſich ſo wohl, daſs ſie das Hoſpital verlieſs und ſeit dieſer Zeit vollkommen geſund iſt. Auch hier war keine Spur von nachtheiliger Wirkung unſeres Mittels.

III.

Maria Säland, 26 Jahre alt, kam den 30. November 1789 ins Hoſpital. Sie klagte über Schwäche, ſtarken Durſt, Andrang des Blutes nach dem Kopfe und Kopfſchmerz. Der Puls war ſehr veränderlich, doch meiſtentheils mehr oder weniger geſchwind. Die Haut war trocken, die Zunge rein; im Urin war bald ein Wölkchen, bald ein Bodenſatz; Eſsluſt hatte ſie gar nicht.

Sie war ſchon 3 Wochen vorher, ehe ſie ins Hoſpital kam, krank, und hatte anfangs Laxir- und Brechmittel gebraucht. Da ich die Krankheit für ein Nervenfieber hielt, ſo lieſs ich ſie Chinadekokt, Liquor anod. und Doppelbier nehmen und empfahl fleiſsiges Trinken. Gegen den Kopfſchmerz und die Congeſtiones nach dem Kopfe, lieſse ich anfänglich Senfſauerteig, und da dieſe nichts helfen wollten, Blaſenpflaſter an die Schenkel legen. Drey Wochen lang brauchte ſie dieſe Mittel ohne Erleichterung, aber auch ohne Verſchlimmerung, und ſo genau ich auch die Krankheit unterſuchte, konnte ich doch auf keine Weiſe die Urſache der Hartnäckigkeit derſelben auffinden, auch wuſste die Kranke, auſser den oben erzählten Zufällen, keine andere, die Krankheit mehr beſtimmende Umſtände anzugeben. Aus allen Zufällen glaubte ich ſchlieſsen zu müſſen, daſs die Krankheitsmaterie irgend einen innern Theil angegriffen habe, und gab daher erſt auflöſsende und dann krampfwidrige und endlich da auch dieſe nichts helfen wollten,

wurm-

wurmtreibende und andere Mittel. Allein, wenn die Krankheit auch einige Tage abzunehmen schien, kam sie doch bald wieder auf ihren vorigen Grad zurück. Auf diese Art vergingen 3 bis 4 Monathe, ohne dass ich habe die Krankheit erkennen und passende Mittel dagegen anwenden können. Da sich aber zulezt hysterische Zufälle einfanden, so verordnete ich auch dieser Kranken erst ½ Gran Bleyzucker 3mal, dann 6mal täglich. Gleich anfangs verursachte dieses Mittel Neigung zum Brechen; nach 3 Wochen wurden die Zähne schwarz, und es erfolgte ein Speichelfluss. Diese Zufälle nahmen während des ferneren 14 tägigen Gebrauches nicht allein zu, sondern es kamen auch noch sehr bedeutende Geschwüre im Munde und auf der Zunge, und es zeigte sich ein Ausfluss einer bittern, grünlichen Feuchtigkeit aus dem Munde, durch den sie sich einigermassen erleichtert fand. Auch verschiedene andere Umstände heischten eine Veränderung der Heilmethode. Denn da die Kranke Erleichterung vom Erbrechen fühlte, hielt ich es für gut, ihr ein Brechmittel zu geben, und da dies ihren Zustand verbesserte, gab ich ihr täglich ein Brechmittel aus 1 Gran Brechweinstein und 1 Skrupel Ipecacuanha, wodurch 14 Tage lang eine galligte, hernach aber einige Tage eine blos schleimigte Materie ausgeleert wurde. Alsdann brauchte sie 8 Tage lang 4mal täglich ein Pulver aus 1 Skrupel Salmiak und 5 Gran Rhabarber und hernach einige Wochen Quassienaufguss. Seitdem sie die Brechmittel zu nehmen anfing, wurde sie täglich besser; das Fieber, der Durst,

die Mattigkeit verſchwanden, die Salivation nahm ab, die Kräfte und die Eſsluſt nahmen zu, und ſie verlieſs das Hoſpital völlig hergeſtellt. Bey der Heilung dieſer Kranken kann man zwar nichts auf Rechnung des Bleyzuckers ſchreiben, dennoch aber zeigten die ſchwarze Farbe der Zähne, die Salivation und die Geſchwüre im Munde eine unbezweifelte Wirkung unſeres Mittels, und beweiſen zugleich, daſs es in die Maſſe der Säfte übergehen kann, ohne jene Zufälle hervorzubringen, welche nach der meiſten Aerzte Meinung, ſchon in den erſten Wegen, vom Gebrauche dieſes Mittels entſtehen ſollten *).

Ich habe jetzt eine andere Kranke, ein 20jähriges Mägdchen unter meiner Behandlung, welches ſehr an hyſteriſchen Zufällen leidet, und nachdem ſie ſchon 3 Wochen lang 18 Gran Bleyzucker täglich genommen hat, fühlte ſie keine andere Zufälle als eine geringe Salivation und bisweilen einiges Erbrechen, worauf der Gebrauch des Mittels auf einige Tage unterlaſſen wurde. Die epileptiſchen Zufälle, die ſie hatte, ſind zwar gelinder, aber doch wollen ſie nicht völlig weichen.

Es müſſen freilich noch viele Verſuche gemacht werden, ehe wir mit Gewiſsheit den Nutzen dieſes Mittels

*) Es iſt auch aus der Wirkung dieſes Mittels zu ſehen, daſs nicht allein die Mercurialoxyde, ſondern auch andere Metalloxyde Salivation hervorbringen können.

Mittels in verſchiedenen Krankheitszuſtänden beſtimmen können; dennoch lehren ſchon dieſe Erfahrungen, daſs der innerliche Gebrauch des Bleyzuckers nicht ſo gefährlich iſt, als man gemeinhin glaubt, und daſs dieſes Mittel, da ſich doch ſo viele Arzeneyen aus dem Mineralreiche ſehr heilſam gezeigt haben, und auch der Nutzen der äuſserlich gebrauchten Bleymittel erprobt iſt, eine gröſsere Aufmerkſamkeit und eine gründlichere Unterſuchung der Aerzte verdient.

*Ein tödtlicher Mutterblutfluſs, der nach der Löſung einer auf den Muttermund befeſtigten Nachgeburt erfolgte *).*

Der ſehr traurige Fall, den ich hier erzählen werde, iſt ein deutliches, bekräftigendes Beyſpiel von dem, was ich ſchon vorher in meiner Abhandlung über den im Muttermunde feſtſitzenden, oder eingewurzelten Mutterkuchen, geſagt habe, *daſs man nehmlich, der Dicke des Muttermundes wegen, nie die Wendung länger, als es nöthig iſt, aufſchieben ſoll,* weil ſonſt die Gebärende durch einen zu groſsen Blutverluſt dafür büſsen wird.

Im

*) *Act. Soc. Med. Havn. Vol. I. p. 93.*

Im April dieſes Jahres wurde ich zu einer Schwangeren gerufen, die im letzten Monathe der Schwangerſchaft war und einen ſtarken Mutterblutfluſs hatte, welchen die Hebamme durch einen Aderlaſs am Arme zu ſtillen verſuchte, da ſie ſonſt gar keine Gefahr weiter vermuthete. Als ich aber bey der Unterſuchung gewahr wurde, daſs der Muttermund noch nicht geöffnet war, daſs das untere ſphäriſche Segment der Mutter zwar weich, aber ſehr angefüllt war, und ein dicker, geſchwollener Rand des Muttermundes an ihm hervorragte, ſo ſahe ich gleich, daſs der Blutfluſs aus der Trennung des über dem Muttermunde befeſtigten Mutterkuchens entſtanden ſey.

Ich verordnete daher die möglichſte Körper- und Geiſtesruhe, und lieſs ſie ein Tränkchen aus deſtillirtem Waſſer mit verdünnter Vitriolſäure und laud. liq. Syd. nehmen, um nur die Blutergieſsung in Schranken zu halten. Der Blutfluſs lieſs auch einigermaſsen nach, machte längere Abſätze, und ungeachtet ſie von der bevorſtehenden drohenden Gefahr unterrichtet war, vernachläſſigte ſie dennoch die ihr gegebenen Rathſchläge, um ſo mehr da der nachher wieder gekommene, ziemlich ſtarke Blutſturz von ſelbſt aufhörte. Allein plötzlich und unverſehens erſchien er ſo heftig, daſs die Unglückliche durch den ſtarken Blutverluſt in Ohnmacht fiel. Die Hebamme wurde nun gerufen, fand aber noch keine Anzeige zur Geburt, da der Mund noch ſehr dick war, und legte mit kaltem Eſſig und Waſſer befeuchtete Lappen äuſserlich

lich auf den Unterleib, da fie fich auf die täufchende Hoffnung verliefs, dafs der Muttermund, wenn nur die Geburtswehen erft kämen, fich fchon wie gewöhnlich öffnen und dem Kinde Platz machen würde.

Das Blut flofs die folgende Nacht nur mäfsig, und nichtsdeftoweniger fand ich die Frau, als ich des Morgens zu ihr gerufen wurde, beängftiget, bleich, beynahe fprachlos, mit einem äufserft fchwachen Pulfe und kalten Gliedmafsen; es fchien alfo keine Hoffnung zur Rettung mehr, weder für die Mutter noch für das Kind, da zu feyn.

Als ich nun wieder unterfuchte, fand ich die gefchwollenen Muttermundlefzen von einander ftehen, fie bildeten eine längliche Oeffnung, die kaum die Einbringung der Spitze eines Fingers zuliefs. Die fonft, bey einem folchen Falle, gewöhnlichen Blutklumpen waren nicht da, und auch bey der Einbringung des Fingers und Erweiterung des Muttermundes flofs kein Blut. Der Licentiatus Medicinae Herr Rogert, der auch zugegen war, ftimmte meiner Meynung bey, dafs nehmlich hier nichts anders zu thun fey, als fich des, freylich gefährlichen, aber einzigen Mittels zu bedienen; wir brachten alfo die Frau in die gehörige Lage und fchritt zur Wendung. Ich brachte die Hand fanft durch die Mutterfcheide, der Muttermund liefs fich fehr gut und ohne Schwierigkeit erweitern, und das, was ich dabey am meiften befürchtete, nehmlich die Blutftürzung, erfolgte gar nicht.

Als-

Alsdann führte ich meine Hand ſogleich oberhalb der Schaamgegend, wo der Mutterkuchen gelöſt war, zwiſchen den Häuten der Frucht und der Gebärmutter bis zu den Füſsen hinauf, zerriſs die Häute, ergriff die Füſse und brachte das Kind ſchleunig zur Welt. In dem Augenblicke aber, als das Schaafwaſſer unter der Operation, nachdem die Häute zerriſſen waren, abfloſs, bekam die Frau Krämpfe, und nach vollendeter Geburt, als ich den Mutterkuchen herausgebracht hatte und fühlen wollte, ob die Gebärmutter ſich zuſammenzuziehen anfing, gab ſie ihren Geiſt auf. Zwey Umſtände waren mir ſehr befremdend: nehmlich daſs die Mutter ſo ſehr zuſammengezogen war, daſs ich nicht einmal im Stande war meine Hand hereinzubringen, welches doch durch die Krämpfe entſtanden zu ſeyn ſcheint; und daſs während der ganzen Operation, die doch ziemlich lange dauerte, und ſelbſt bey der Herausholung des Mutterkuchens, kein Tropfen Blut weder aus der Mutter floſs, noch auf den Kleidern oder auf der Erde zu ſehen war.

Ich konnte alſo keine andere Urſache der erwähnten Krämpfe finden, als die plötzliche Entleerung des Unterleibes durch den Abfluſs des Waſſers, wodurch die kleine Menge Blut, die noch in den Gefäſsen des Gehirns und des Herzens war, ſich plötzlich nach den geſchwächten und nun nicht mehr unterſtützten Eingeweiden des Unterleibes, hindrängte, das Gehirn alſo völlig geſchwächt wurde, und durch die unglei-

che

che Vertheilung des Nervensaftes dem Leben ein Ende machte.

Beobachtung über die Schwangerschaft mit einem sogenannten Mondkalbe.

Eine Frau hatte im siebenten Monathe der Schwangerschaft abortirt, und die Hebamme machte allerhand Versuche, den Mutterkuchen am Nabelstrange herauszuziehen, ungeachtet kein Mutterblutfluss da war, der diese Wegschaffung desselben erforderlich gemacht hätte; allein diese Versuche waren vergebens, denn jener hing so fest an der Mutter, dass der Strang, durch das Anziehen, zwey Zolle von seiner Einsenkung, abriss, und jenen ungelöst zurückliess. Sie bemühete sich, ihn nachher mit den Fingern zu lösen, aber auch vergebens; denn sie konnte nur einige Stücke losreissen und hervorholen, und musste es also bey der Hoffnung bewenden lassen, dass die Naturkräfte das übrige wegschaffen werden. Die Frau musste lange das Bette hüten, und noch in der dritten Woche hatte sie bey der geringsten Bewegung Mutterblutflüsse. Zwey Monathe nachher hatten sich alle Zufälle gelegt, aber beym Anfange des dritten kam eine neue Blutergiessung, verbunden mit Schmerzen über die Lenden und Harnzwang, die

12 Ta-

12 Tage lang dauerten; während welcher Zeit faserige, stinkende, häutige Stücke abgingen. Als ich nun zu Rathe gezogen wurde, fand ich bey der Untersuchung den Muttermund offen, dick und länglich; nahe an einem seiner Ränder lag ein weicher Körper, der eine Menge Blut vergoss, wenn man ihn stark bewegte.

Ich verordnete der Patientin, sich äusserst ruhig zu halten; und da der Puls fieberhaft war, liess ich sie ein Tränkchen aus destillirtem Wasser mit verdünnter Vitriolsäure und einem Syrup nehmen; der Blutfluss und die Lendenschmerzen hielten aber dennoch an. Ich spritzte nun kältliches Wasser in die Gebärmutter, um sie dadurch zu reizen, eine stärkere Zusammenziehung in ihr hervor zu bringen und den stinkenden Eiter auszuspülen; nach einigen wiederholten Einspritzungen, nahmen die Lendenschmerzen sehr zu, und es drängte sich ein grosser Klumpen in die Mutterscheide hinein; worauf die Schmerzen sogleich, und der Blutfluss nach 12 Tagen aufhörten. Als ich nun diesen Klumpen untersuchte, fand ich ihn sehr zusammengepresst und nach der innern Höhle der Mutter geformt, mit deutlichen Blutgefässen von innen versehen, auch hatte er noch einen Theil des abgerissenen Nabelstranges an sich.

Ich fragte sie, ob die Nachgeburt bey ihrer letzten Niederkunft von ihr gekommen wäre; konnte aber von der Frau selbst nichts weiter erfahren, als dass die Hebamme sich viele Mühe gegeben, ihr heftige Schmer-

Schmerzen verursacht und lange gearbeitet habe, um sie heraus zu bekommen; denn sie habe gesagt, dass die Nachgeburt angewachsen sey, (ein gewöhnlicher Ausdruck der Hebammen); auch habe sie anfangs behauptet, den Mutterkuchen ganz weggenommen zu haben, gestand aber nachher, dass noch ein Theil, den sie gefühlt habe, zurückgeblieben wäre, der aber nach ihrer Meynung sehr klein gewesen sey, da sie sehr viele Stücke zugleich mit der Nabelschnur herausbekommen hatte.

Dem sey wie ihm wolle, so hat doch dieses zurückgebliebene Stück des Mutterkuchens eine solche falsche Schwangerschaft hervorgebracht, und dieses ist vielleicht öfterer der Fall, als man glaubt; die Hebamme würde aber dieser sehr leicht haben vorbeugen können, wenn sie Alles, vom Anfange an, den noch guten Kräften der Frau überlassen hätte, welche einen solchen in der Gebärmutter zurückgebliebenen Mutterkuchen, wenn man ihn *nur nicht rührt und daran ziehet*, und kein Blutfluss da ist, schon von selbst sicher und leicht, früher oder später wegschaffen.

Die ältern Geburtshelfer fürchteten sich sehr vor der Zurücklassung des Mutterkuchens in der Bärmutter, und haben ihn immer mit grosser Eilfertigkeit herauszubringen gesucht, damit er nicht von dem sich zusammenziehenden Muttermunde eingesperrt werde und in Faulniss übergehe; wovon sehr viele Beyspiele von den Schriftstellern angeführt werden.

Ich

Ich glaube aber und werde es bey einer andern Gelegenheit beweisen, dass 1) ein unverletzter und ganzer Mutterkuchen, der in der Mutter eingeschlossen, mit ihr verwachsen und vom Zutritte der Luft ausgeschlossen ist, nie faule. Ich habe oft Gelegenheit gehabt, den Mutterkuchen zehn Wochen nach vorhergegangenem Missfalle ganz und ohne die mindeste Spur von Fäulniss hervorkommen zu sehen. Während der ganzen Zeit verrichteten die Frauen ihre gewöhnlichen Geschäfte, die sie nicht hätten verrichten können, wenn sie viele Ungemächlichkeiten davon gehabt hätten. 2) Im Gegentheile ist die Lösung desselben von der Mutter, vor oder während der Geburt, wie auch dessen Zerreissung und üble Behandlung bey dem Versuche ihn heraus zu ziehen, an der Fäulniss, die die Schriftsteller beobachtet haben, Schuld. Denn die von ihnen angeführten gefährlichen Zufälle sind alle unter den Umständen gekommen, wo abgerissene Stücke zurückgelassen wurden, und solchergestalt in Fäulniss übergingen.

Von den verschiedenen Arten der Mutterumstülpung.

Durch ein unpassendes und ungestümes Ziehen an der Nabelschnur, das unerfahrene und unkundige Geburtshelfer vor der freywilligen Lösung der Nach-

geburt

geburt unternehmen, ereignet es ſich oft, daſs der Muttergrund gleich nach vollendeter Geburt umgekehrt, durch den Muttermund und durch die Mutterſcheide hervorgezogen wird, und ein Umſtand entſtehet, den ich eine *vollkommene und gänzliche Mutterumſtülpung* nenne.

Auf eine ähnliche Art kann der Muttergrund bey einer allzuſchleunigen Geburt, durch das gewaltſame Drängen, welches die letzten erſchütternden Wehen begleitet, entweder nur wenig nach dem Muttermunde hin, und innerhalb der Mutterhöhle ſelbſt einwärts *gekehrt* und niedergedrückt werden, oder endlich nach der Geburt noch weiter herauskommen; bisweilen wird derſelbe von der entweder an ſich zu kurzen, oder durch Umſchlingungen um die Theile der Frucht verkürzten Nabelſchnur durch den Muttermund gezogen, und auf dieſe Art in die Mutterſcheide heruntergebracht. Der Zuſtand, wo der Grund nur abwärts gedruckt, und innerhalb der Mutterhöhle enthalten iſt, muſs ohne Zweifel eine *unvollkommene Umſtülpung* oder Eindrückung, Einſenkung genannt werden; wenn aber auch die umgeſtülpte Mutter in der Mutterſcheide zu fühlen iſt, ſo gehört dieſer Zuſtand zwar zu der vollkommenen Umſtülpung, aber doch nicht immer zur Claſſe der gänzlich umgeſtülpten, ſo wie die oben erwähnte war. Die Erfahrung zeigt uns alſo folgende Verſchiedenheiten der Mutterumſtülpung:

1. Die-

1. Diejenige, wo der Grund nur unvollkommen, einwärts gekehrt und innerhalb der Mutterhöhle enthalten ist; hierbey ragt nichts aus dem Muttermunde hervor.

2. Die, wo die Mutter vollkommen umgekehrt ist, und sich außerhalb des Muttermundes befindet.

Von dieser Gattung giebt es wieder zwey Unterarten:

a) *Die ganz vollkommene*, wenn nehmlich die ganze Gebärmutter umgekehrt, mit dem Grunde voraus hervorhängt.

b) Die nicht ganz vollkommene, wo der Grund und ein Theil des Körpers der Mutter durch den Mund herausgepreſst ist.

Alle diese verschiedenen Arten haben, nach meiner Erfahrung, ihre eigenthümlichen, sinnlichen und deutlichen Unterscheidungszeichen, die ich hier in einem vielleicht nicht zierlichen, aber doch treuen Style des Beobachters beschreiben werde.

1. Die unvollkommene Mutterumstülpung oder vielmehr Ineinanderschiebung oder Einsinkung derselben wird nur durch die unmittelbare Untersuchung der Mutter selbst erkannt: man findet nehmlich beym Einbringen der Hand in die Höhle der von der Nachgeburt so eben entledigten, und noch offenen Gebärmutter eine ungewöhnliche, bey der Berührung schmerzhafte, meisten-

meistentheils eine faustgrosse, runde, weiche Geschwulst, an der keine Oeffnung zu fühlen ist, und die an ihrer ganzen Grundfläche gleichsam aus dem Grunde nach dem Muttermunde hin hervorragt.

Diese Art Umkehrung könnte leicht mit dem Mutterpolypen verwechselt werden; sie ist aber von diesem durch die Schmerzen bey der Berührung, durch die Entstehungsursache, nehmlich das ungestüme Ziehen am Nabelstrange gleich nach der Geburt und durch verschiedene Nervenzufälle, die sich bald zu der Umkehrung gesellen, zu erkennen.

2) Die vollkommene und gänzliche Umstülpung erkennt man an einer grossen, beutelförmigen, allenthalben verschlossenen, aus den äussern Geburtstheilen hervorhängenden, an einem Stiele gleichsam wie eine Birn befestigten Geschwulst, die mit einem starken Mutterblutflusse und dessen gewöhnlichen Zufällen begleitet ist. Untersucht man nun die Mutterscheide, so bekömmt man noch mehr Gewissheit: denn man findet keinen Muttermund, und die Geschwulst wächst gleichsam aus dem obersten Theile der Mutterscheide hervor, so, dass an einen Muttervorfall gewiss nicht zu denken ist. Schon bey der blossen Befühlung des Unterleibes kann man eine vollkommene und gänzliche Mutterumstülpung vermuthen, wenn man nehmlich in der Unter-

bauch - oder Schamgegend jene harte kugelförmige Geſchwulſt vermiſst, welche das gewöhnliche Merkmahl derjenigen Gegend iſt, wo der gleich nach der Geburt ſich zuſammenziehende Muttergrund ſich befindet. Hat man nun die erwähnten unmittelbaren Zeichen an den innern Geburtstheilen ſelbſt, ſo dient dieſe äuſsere Unterſuchung wenigſtens als eine Beſtätigung der Umſtülpung.

3) Die nicht ganz vollkommene wird erkannt durch einen weichern blutenden Körper, den man vermittelſt der Finger, die man gleich nach der Geburt des Mutterkuchens in die Mutterſcheide bringt, innerhalb des Muttermundes und von dieſem, wie von einem Ringe, allenthalben umgeben, ja bisweilen eingeſchnürt findet.

Es giebt unſtreitig kein anderes Mittel wider dieſe Arten im Allgemeinen, als eine frühzeitige Zurückbringung und Zurückhaltung des heruntergeſunkenen Theiles; man muſs dieſes aber ſehr zeitig verrichten, ehe die Mutter ſich heftig zuſammenziehet und dadurch die Zurückbringung verhindert.

* Ich habe einigemal Gelegenheit gehabt, eine vollkommene und gänzliche Umſtülpung der Gebärmutter zu heilen; habe aber auch erfahren, daſs ſie unheilbar und ihre Zurückbringung unmöglich iſt, wenn man zu ſpät und zu lange nach

nach der Geburt gerufen wird, wo der stark zusammengezogene Hals den Muttermund so sehr verengt, daſs er die durchgetretene Mutter nicht zurückkommen läſst, wie wir unten aus dem dritten Falle ersehen werden.

Auch bey der unvollkommenen Umkehrung oder Ineinanderschiebung der Mutter kann der Körper der letztern, wenn er zu lange um den herabgepreſsten Grund zusammengeschnürt war, ein gleiches Hinderniſs hervorbringen. Die Natur allein löſt diese Zusammenschnürung sehr selten, und bringt sie sehr schwer von selbst zurück. Die Zusammenschnürung des Muttermundes selbst, wodurch der, bey der nicht ganz vollkommenen Umstülpung hervorgefallene Theil gleichsam strangulirt wird, macht die Zurückbringung um so schwieriger, je länger sie verzögert wird, da sie zuletzt ganz unmöglich ist, wie folgender zweyte Fall lehren wird.

Erster Fall. Vor einigen Jahren wurde ich zu einer Frau, die in der Neuhafenstraſse wohnte, kurz nach ihrer sehr schleunigen Entbindung, wobey ein starker Blutfluſs sich einstellte, gerufen. Der Wundarzt, Namens With, der bey der Geburt zugegen war, und die Nachgeburt dem Kinde sehr schnell folgen sahe, glaubte, daſs die Erschlaffung der Mutter und die in ihrer Höhle angesammelten Blutklumpen, die Ursachen der Ohnmachten und der äuſsersten

ſten Entkräftung wären, die ſich bey ihr einfanden, und brachte daher unverzüglich die Hand in die Mutter hinauf, in der Hoffnung, ſie durch dieſen Reiz zu einer kräftigen Zuſammenziehung zu bringen, und die darin vermuthete Anſammlung der Blutklumpen heraus zu ſchaffen. Mit Erſtaunen fand er aber bey dieſer Unterſuchung eine groſse Geſchwulſt in derſelben, die er für ein polypöſes Gewächs hielt, mit den Fingern losſchälen und herausnehmen wollte; allein er fand ſie zu feſt ſitzen, als daſs ſie hätte getrennt werden können. Daher wünſchte er meine Meinung über dieſen ungewöhnlichen Umſtand zu hören, und lieſs mich deswegen rufen. Ich brachte die Hand hinein und fand oben und inwendig in der Gebärmutter eine runde, fauſtgroſse, an dem Rande engere, etwas weiche, aber dem Drucke wie eine gefüllte Blaſe nachgebende Geſchwulſt. Der Schmerz, den die Wöchnerin bey jeder Berührung derſelben hatte, zeigte es deutlich, daſs letztere der umgekehrte und einwärts geſchobene Theil der Bärmutter ſelbſt ſey; ich beſchloſs alſo, dieſen, ungefähr wie eine nach innen gekehrte Wölbung eines metallenen Keſſels zurück zu bringen, welches mir auch nach Wunſche ging, wiewohl die Frau viele Schmerzen dabey ausſtand. *Als ich* die Geſchwulſt wie einen elaſtiſchen Körper flach drückte, fühlte die Frau ſchon Linderung und die Ohnmachten, die vorher da waren, hörten auf. Ich hielt nun die Hand ſo lange in der Mutter, bis ſie ſich zuſammenzog und keine Gefahr vom Blutfluſſe zu befürchten

ten war. Die fernere Zeit des Wochenbettes verfloſs ohne die mindeſten Zufälle, eine lange anhaltende Schwäche ausgenommen, die aber auch nach dem Gebrauche der Peruvianiſchen Rinde verſchwand.

Nach einiger Zeit lieſs mich die Hebamme Lydike zu einer Frau, die ſie entbunden hatte, rufen, da ſie nach dem Abgange der Nachgeburt eine ähnliche Geſchwulſt gefunden hatte. Weil ich nun vermuthete, daſs es mit dieſer Geſchwulſt eben ſo, wie mit der eben angeführten, beſchaffen ſeyn würde, ſo brachte ich ſogleich die Hand hinein, um die Bärmutter in ihre natürliche Lage zu bringen, welches auch, wiewohl ſehr ſchwer, nach verſchiedenen Verſuchen glücklich von Statten ging. Auſser dieſen beiden Fällen wurde ich noch zu einer dritten Frau, wegen eben ſo einer Einſinkung oder Einſchiebung des Muttergrundes geholt; da ich aber zu ſpät kam, und der Mutterkörper die Geſchwulſt durch ſeine ſtarke Zuſammenziehung zu enge einſchnürte, ſo muſste ich nach vieler vergebens angewandter Mühe und leeren Verſuchen, unverrichteter Sache davon gehen. Die Frau blieb alſo ſich ſelbſt und den Naturkräften überlaſſen, und ich erwartete den Ausgang mit Sehnſucht, der, als ſich die Bärmutter zuſammenzog und der Mund ſich ſchloſs, gegen mein Vermuthen glücklich war. Es erfolgten keine andere, als die bey einer Mutterentzündung gewöhnlichen Zufälle, die durch Aderläſſe und entzündungswidrige Mittel gehoben wurden, wodurch die Frau ſo vollkommen herge-

stellt wurde, dass sie folgendes Jahr ein lebendiges Mädchen natürlich gebar. Aus diesem glücklichen Ausgange ist nun zu ersehen, dass der Muttergrund bey der Zusammenziehung der übrigen Theile der Mutter zurückgegangen sey, und seine natürliche Lage durch Hülfe der Natur allein erlangt habe.

Zweyter Fall. Nach einer sehr schleunigen Geburt wurde bey einer Frau, die eine sehr geschickte Hebamme bediente, welche die von selbst, und zugleich mit dem Kinde gekommene Nachgeburt, aus der Mutterscheide nahm, der Muttergrund zum Muttermunde hervorgedrängt. Die Hebamme hatte zwar Gegenwart des Geistes genug, und suchte denselben sogleich zurück zu bringen, sie konnte ihn aber nicht gänzlich zurück führen. Als ich nun nach einigen Stunden zu Hülfe gerufen wurde, fand ich einen Theil des Muttergrundes im Mutterhalse und Munde gleichsam eingeschnürt, und konnte ihn, wegen der heftigsten Schmerzen, die die Frau bey jeder Berührung fühlte, und wegen der ausserordentlichen Verengerung des Muttermundes nicht zurückbringen. Es blieb also der Theil hervorgepresst, den der Muttermund so enge umschloss, dass man nicht den kleinsten Finger einbringen konnte. Häufige Blutflüsse und Nervenzufälle, die allen Mitteln widerstanden, waren die Begleiter dieses Zufalles, und als zulezt der Brand hinzukam, machte der Tod dem Uebel ein Ende.

Dritter Fall. Dreiſsig Stunden nach einer glücklichen Entbindung wurde ich zu einer Frau gerufen, die über folgende Zufälle klagte: nehmlich Mattigkeit, Beängſtigung, einen ſteten heftigen Drang, und ein beſtändiges Gefühl von Schwere in der Mutterſcheide. Die Hebamme erzählte mir, daſs die Geburt kaum zwey Stunden gedauert habe, und daſs das Kind durch heftige, äuſserſt ſchnell aufeinander folgende Wehen zur Welt gekommen ſey. Gleich nach der Geburt folgte bald der Mutterkuchen durch ein ſehr gelindes Ziehen an dem Nabelſtrange, worauf aber ſogleich ein ſtarker Mutterblutfluſs und öftere Ohnmachten ſich einſtellten. Da dieſe Frau bey ihrer erſten Geburt einen ähnlichen Blutfluſs mit ausnehmender Entkräftung hatte, und ſich doch von dieſem ſehr glücklich erholte, ſo glaubten die Umſtehenden, daſs auch dieſer Blutſturz von ſelbſt, ohne fremde Hülfe, durch die Naturkräfte allein, übergehen würde. Da aber die Hebamme wegen der ſehr heftigen Blutſtürzung, deren Urſache ſie nicht entdecken konnte, ſehr bekümmert war, ließs ſie einen Wundarzt, der in dieſem Hauſe praktiſirte, rufen, welcher ſogleich der Hebamme befahl, die Hand in die Mutter hinauf zu bringen, um die Blutanſammlung und Klumpen, die er nicht unrichtig für die Urſache des Dranges, des Blutfluſſes und der übrigen Zufälle anſahe, je eher je lieber wegzuſchaffen. Die Hebamme wollte nicht gehorchen, und behauptete hartnäckig, dieſe Operation ſey unmöglich und unnütz. Er verſchrieb daher ein herzſtärkendes Mittel, um die Kräfte der

der Wöchnerin zu erwecken, und verliefs die Frau nicht, bis die verordneten Mittel einigermafsen eine erwünschte Wirkung hatten; denn sie schien nun nicht mehr in so grosser Lebensgefahr zu seyn.

Ehe sie aber zu Bette gebracht wurde, untersuchte die Hebamme noch einmahl und fand in der Scheide einen runden, glatten Körper, den sie, verleitet durch die Aehnlichkeit mit einem gelösten und in der Mutterscheide steckenden Mutterkuchen, herausnehmen wollte; da sie es aber einigemahl vergebens versucht, und der Wöchnerin auſserordentliche Schmerzen verursacht hatte, so liefs sie es, und versicherte den Umstehenden, dafs sie nicht damit fertig werden könne Die Frau wurde also ins Bett gebracht und hatte da eine unruhige Nacht und einen schlechten Tag zugebracht. Den folgenden Abend kam ich erst zu ihr, und erkannte sogleich die Mutterumstülpung, aus der in der Scheide hängenden, blutenden, mit keiner Oeffnung versehenen, bey der Berührung sehr schmerzhaften Geschwulst. Ob ich nun gleich von dem traurigen Ausgange dieses Uebels, wenn man nicht fast in demselben Augenblicke, als es entstehet, Hülfe leistet, aus eigener Erfahrung überzeugt war, so beschloss ich doch, einen Versuch zu machen, ob ich die Mutter zurückbringen könnte; ich liefs also die Wöchnerin in die gehörige Lage bringen, und brachte meine mit Oel bestrichene Hand mit geschlossenen Fingerspitzen, kegelförmig in die Scheide, bis über die Mitte der Geschwulst,

die

die ich, mit der nun geöffneten Hand, nach der Axe der Scheide zurück zu bringen ſuchte, aber alle Mühe war vergebens. Auch der ſehr erfahrene Profeſſor Winslöw, der zu Hülfe gerufen wurde, wiederholte die Arbeit ohne Erfolg. Da wir nun beide ſahen, daſs die Urſache dieſer Krankheit, nehmlich die krampfhafte Zuſammenziehung des Muttermundes, und die heftige Entzündung äuſserſt ſchwer zu heben ſey, ſo lieſsen wir fleiſsig laues Oel in die Scheide ſpritzen, und verordnete eine Kampfermixtur mit Biſam, um die ſehr geſunkenen Kräfte der Frau anzufachen, ungeachtet wir kaum glaubten, ſie den andern Tag noch am Leben zu finden. Als wir nächſten Morgen wieder kamen, fanden wir die Wöchnerin in eben demſelben Zuſtande. Wir verſuchten es wieder, die Bärmutter in ihre natürliche Lage zu bringen, aber wieder ohne Erfolg, und eben ſo bemüheten wir uns in den ſechs folgenden Tagen, die ſie noch lebte, vergebens. Denn theils lieſs es ſich wegen der Härte des Grundes, und theils wegen der äuſserſt heftigen Schmerzen nicht ausführen, wir gaben alſo einige lindernde Mittel, und die Frau ſtarb. Bey der Leichenöffnung fanden wir die ganze Mutter umgekehrt, wie ein Beutel in der Mutterſcheide hängen, und in der Höhle waren die breiten Bänder, die Eyerſtöcke ſammt den Fallopiſchen Röhren enthalten; um dieſe Theile war der Muttermund ſo zuſammengezogen, daſs man den herabhängenden Grund, nicht einmahl nach dem Tode, in dem Leichnam ohne die gröſste Gewalt zurückbrin-

bringen konnte; man siehet also hieraus, wie nothwendig es ist, die umgestülpte Mutter schleunig und richtig zurück zu bringen, denn später wird sie durch die Zusammenziehung des Muttermundes, durch die Geschwulst und Härte des entzündeten Grundes selbst, durch den Widerstand der Theile, welche in der, von der Umkehrung entstandenen Höhle enthalten sind, vielleicht auch durch ihre Incarceration, endlich durch den starken Blutfluss, der oft diesen Fall begleitet, unmöglich.

Beschreibung zweyer Kinder, denen die Bedeckungen des Unterleibes fehlten, von Matthias Saxtorph.

In einer vorhergehenden Abhandlung, welche die Misgeburten ohne Hirnschale, oder die sognannten *Acephali* betraf, machte ich auf die Uebereinstimmung aufmerksam, die in der Bildung der verschiedenen Subjecte statt findet, und zog daraus verschiedene Schlüsse gegen die Meinung derer, die da annehmen, dass die blosse Einbildungskraft der Mutter im Stande ist, solche Misgeburten zu veranlassen, und als die wirkliche Ursache dieser Abweichungen von der Natur angesehen werden muss.

Neue Stärke erhielt diese meine Meinung durch des berühmten Sömmerings Abzeichnung und Beschrei-

ſchreibung einiger *Acephalorum* des anatomiſchen Theaters in Caſſel *). Die erſte Art, welche er beſchreibt, ſtimmt völlig mit denjenigen überein, die ich letztens in der Geſellſchaft der Wiſſenſchaften vorzeigte, und von deren Sceletten ich bey einer andern Gelegenheit, nemlich im andern Theile der *Commentar. Soc. Medic. Havn.*, eine Abbildung gegeben habe.

Die übrigen fünf Species, die er in dieſer Schrift abhandelt, folgen gradweiſe auf einander, von einfachen zu doppelten *Acephalis*, und ſind für den Naturforſcher von ſo groſsem Werth, und ſo wichtig, daſs ſie ihn auffordern, alle vorkommenden Monſtröſitäten zu unterſuchen, um vielleicht endlich einmal die Regeln kennen zu lernen, welche die Natur auch dann nicht verläſst, wenn ſie von ihrem gewöhnlichen Gange abzuweichen gezwungen wird.

In dieſer Rückſicht erbitte ich mir die Aufmerkſamkeit der Geſellſchaft, für die Beſchreibung zweyer Misgeburten von einer andern Art wie die vorigen, die ich ſelbſt unterſucht habe, und von denen ich das eine der Geſellſchaft vorzeigen kann.

Um genau die Uebereinſtimmung der verſchiedenen Misgeburten kennen zu lernen, iſt es nicht hinreichend, bloſs ihre äuſsre Bildung zu unterſuchen, obgleich man ſchon hierin groſse Aehnlichkeit findet, ſo daſs die meiſten Naturkundigen, welche Misgeburten in ihren Sammlungen aufbewahren, es gerne bey der

*) Abbildung und Beſchreibung einiger Misgeburten. Maynz 1791.

der Unterſuchung des äuſsern Baues bewenden laſſen, um nicht durch die anatomiſche Unterſuchung die Bildung derſelben zu verändern. Ohne Zweifel iſt es indeſſen die Verſchiedenheit des innern Baues, welchen man durch Hülfe der Anatomie entdeckt, die man zum Grunde legen muſs, um den Gang der Natur kennen zu lernen, vermittelſt deſſen die Monſtröſitäten von den einfachen zu den mehr zuſammengeſetzten fortgehen, und um uns zu überzeugen, daſs nichts im Reiche der Natur durch einen *Sprung* geſchieht, ſondern daſs ſelbſt bey den unordentlichſten und verkehrteſten Bildungen, Ordnung und Zuſammenhang herrſcht.

Das erſte dieſer Misgeburten, von denen ich gegenwärtiges Specimen vorzeige, war ein im ſechſten Monath der Schwangerſchaft geborner Knabe, deſſen Eingeweide aus dem Unterleibe heraushingen, und deſſen rechte Unterextremität völlig fehlte.

Was die äuſsere Bildung betrifft, ſo fand man die linke Seite und den Rücken natürlich gebildet, auf der rechten Seite hingegen war der Unterleib von der Bruſt an offen, und die Eingeweide hingen heraus; die rechte Unterextremität fehlte zugleich mit dem ungenannten Beine gänzlich; an der Hüfte, da wo dieſe Extremität hätte entſpringen ſollen, ſaſs ein kleiner Beutel in der Haut, von der Gröſse einer Nuſs. Die Unterextremität auf der rechten Seite war dagegen ſehr gut ausgewachſen, das Knie ſtand krumm, und lieſs ſich nicht ausſtrecken, weil ſich die Haut

ſtraff

ſtraff vom Schenkel über das Bein erſtreckte, ohne die gewöhnliche Falte unter der Kniekehle zu machen. Der Fuſs war ziemlich breit, und ſo zur Seite gedreht, daſs die untere Fläche nach innen ſtand. Beyde Oberextremitäten waren ungewöhnlich ſtark ausgewachſen, die Hände ſehr breit, und Nägel hautartig.

Der Kopf war ohngefähr 2½ Zoll lang, und hatte ſeine natürliche Bildung, ausgenommen, daſs die Haut am Hinterhaupte von der Hirnſchale abſtand, und einen kleinen Beutel bildete, der mit einer Feuchtigkeit, jedoch nicht in beträchtlicher Menge, angefüllt war.

Die Bruſt war unten nach dem Unterleibe hin ſchmäler, als nach oben, und gleichſam auf den Seiten zuſammengeklemmt, ſo daſs ſie einen umgekehrten Kegel von zwey Zoll Länge vorſtellte.

Der Unterleib war 3 Zoll lang, und auf der linken Seite etwas mit den allgemeinen Bedeckungen bekleidet, aber auf der rechten Seite, vom Bruſtbeine an bis zu den Geburtstheilen völlig offen und bloſs.

Die Schambeine und das rechte ungenannte Bein fehlten im Becken.

Von den ausgefallenen Eingeweiden ſahe man zu oberſt die Leber, welche ſehr groſs war, und zugleich mit dem Magen, dem Gekröſe und allen Gedärmen heraushing.

Alle dieſe entblöſsten Theile waren im Mutterleibe mit dem Darmfelle (*Peritonaeum*) bedeckt gewe-

ſen,

sen, welches mit der innersten Fläche des halben Mutterkuchens, vom Rande desselben an bis zum Nabelstrange zusammengewachsen war.

Dem Nabelstrange gab dieser Sack des Darmfelles einige Verlängerungen, die ihn in eine wellenförmige Gestalt zusammenbanden, und seine Länge, die im Ganzen, wenn er ausgestreckt wurde, 2 bis 3 Zoll betrug, verkürzten. In dieser wellenförmigen Gestalt ging der Nabelstrang hin zum Unterleibe des Kindes, da wo die Schambeine fehlten; er hatte nur eine einzige grosse Arterie, eine Fortsetzung der Aorta, und eine sehr dünne Vene, kaum $\frac{1}{3}$ so dick als die Arterie.

Beym Eintritt in den Unterleib ging diese Arterie hin unter die rechte Niere, die in der Mitte des Unterleibes gerade über den Lendenwirbeln lag, und verwandelte sich weiterhin in den Hauptstamm der Aorta. Die Vene des Stranges nahm dagegen ihren gewöhnlichen Gang hin zum Ausschnitte der Leber.

Hinter dem Darmfelle lag die besagte rechte Niere auf den Lendenwirbeln; die linke fehlte ganz. Von der linken Seite der Niere ging der Harnleiter zur Blase herab, die ziemlich gross war, und an ihrer gewöhnlichen Stelle, zwischen der äussern Hautbedeckung und dem Mastdarme lag.

Von der Blase ging die Harnröhre in das *membrum virile*, welches klein und ohne Vorhaut war.

Unter

Unter demſelben öffnete ſich der Maſtdarm, welcher, wenn man die dicken Därme drückte, eine dünne bräunliche Unreinigkeit von ſich gab.

Die Milz hing an dem Magen, zwiſchen den Gedärmen, auſser ihrer natürlichen Lage.

Die Hoden waren nicht zu finden, eben ſo wenig der Hodenſack, doch fand ſich ein kleiner Beutel unter der Oeffnung des Maſtdarmes, der den Hodenſäcken glich, aber keine Nath oder Raphe hatte.

Das Darmfell, welches von vorne die Gedärme umgeben und bedeckt hatte, wurde in der Geburt zerriſſen, und vom Unterleibe getrennt, hing aber an dem halben Theile der innerſten Fläche des Mutterkuchens feſt, und bildete längs dem Nabelſtrange einen groſsen Beutel, worin die Eingeweide des Unterleibes gelegen hatten. — Dieſer Beutel war nach oben zu an der Hälfte der innern Fläche des Mutterkuchens, und mit ſeiner einen Seite, längs dem Nabelſtrange herunter, mit der andern aber an die Häute ſelbſt, die das Ey umgeben, befeſtigt. Dies war das Merkwürdigſte, was man auswendig am Kinde fand.

Man hat verſchiedne Beyſpiele von neugebornen Kindern, denen die Bedeckungen des Unterleibes in gröſserem oder geringerem Grade mangelten und die Eingeweide heraushingen. In einer Diſſertation des Dr. Georg Albert Fried, die in Strasburg 1760 herauskam, finde ich 67 Beyſpiele ſolcher Misgeburten, die

er

er nach ihrer Verschiedenheit in 3 Classen theilt, welcher Eintheilung ich bis aufs weitre folgen werde.

Die erste Classe enthält die Kinder, die mit offenem Unterleibe und entblöfsten aushängenden Därmen geboren sind; von solchen Kindern führt er 26 an.

Die zweyte Classe begreift diejenigen, die mit offenem Unterleibe geboren sind, und deren Eingeweide nur von dem *Peritonaeo* oder Darmfelle bedeckt werden; von diesen zählt er 5 auf.

In der dritten Classe rechnet er die mit einem Bruchgeschwulste gebornen Kinder, oder die, deren Gedärme sich durch eine Oeffnung beym Nabel herausgedrängt hatten, und von diesen führt er 36 Exempel an.

Dieser Eintheilung nach, glaube ich, dafs der von mir beschriebne Fötus, obschon er *völlig* entblöfste und zum offnen Unterleibe heraushängende Gedärme zu haben scheint, doch gleichwohl in die andre Classe gehört, *wo die Eingeweide vom Darmfelle bedeckt liegen.*

Betrachtet man nemlich, wie dies Kind innerhalb den Häuten des Eyes vom Kindswasser umgeben lag, ehe es zur Welt kam, so findet man, dafs die allgemeinen Bedeckungen des Unterleibes (*integumenta communia*), die Oberhaut, die eigentliche Haut, Fetthaut, und die fünf Bauchmuskeln, welche vorne und

zur

zur Seite den Unterleib zu bedecken pflegen und die darin enthaltnen Eingeweide unterſtützen, auf der rechten Seite gänzlich fehlten, und die Haut nur einen Rand auf der linken Seite des Unterleibes hinterließs, ſo daſs die Leber, der Magen, die Gedärme, kurz alle freyliegenden Eingeweide des Unterleibes, da wo dieſe Bedeckungen fehlten, auſerhalb der Höhle lagen. Da aber das Peritonäum einen ungewöhnlichen Umfang hatte und ſich vom Unterleibe des Fötus zum Mutterkuchen erſtreckte, an welchen es feſtgewachſen war, ſo ſieht man hieraus, daſs dieſer Sack eigentlich nicht fehlte, daſs die Eingeweide eigentlich nicht auſserhalb demſelben lagen, als nur nach der Geburt, wo er beym Zerſpringen der Häute, wie das Kind hervorgezogen wurde, zerriſs, wodurch die Eingeweide entblöſst wurden und aus dem Beutel, welchen das Darmfell bisher im Mutterleibe gebildet hatte, herausfielen.

Dies unmittelbare Feſthängen des Darmfelles an dem Mutterkuchen, iſt nun wohl ein ungewöhnlicher Zufall; aber doch finde ich einen Grund dazu, der öftrer vorkommt, als gerade in dieſem Falle; denn ſo oft die Haut und Muskeln des Unterleibes mangeln, können ſolche Häute bey der geringſten Irritation entzündet werden, und die während der Entzündung ausſchwitzende Feuchtigkeit beide Häute an einander kleben und zuſammenwachſen machen.

Ein Aehnliches, was dieſe Meinung bekräftigt, erfuhr ich bey der Wendung eines Kindes mit einem

gespal-

geſpaltenem Rückgrade (*Spina bifida*), wo ſtatt der allgemeinen Bedeckungen blos ein häutiger Sack über den Lenden war. Dieſen Sack fand ich mit den innern Häuten des Eyes zuſammengewachſen, ſo daſs ich bey der Wendung das Kind von der Stelle des Uterus, an welche es feſtgewachſen war, gleichſam mit den Fingern losſchälen muſste *). Solche Verwachſungen des Fötus mit den Häuten des Eyes würden ohne Zweifel öſtrer eintreten, wenn nicht die mit einer fettigen Materie überzogne Haut des Kindes, und das zwiſchenliegende Kindswaſſer dies verhinderte.

Es iſt alſo auſser allem Zweifel, daſs das Darmfell wirklich den Unterleib bedeckte und die Eingeweide des Unterleibes in ſich faſste, aber auf eine ungewöhliche Weiſe verlängert wurde und an den Mutterkuchen feſtwuchs. Woher rührt aber die ungewöhnliche Verlängerung deſſelben? Es ſcheint mir wahrſcheinlich, daſs das Darmfell durch das zunehmende Gewicht und das Heranwachſen des Fötus, durch ſein beſtändiges Sinken und ſeine Annäherung gegen den Muttermund, nachgeben und ſich wie alle häutigen Theile pflegen, ausdehnen laſſen muſste; ja vielleicht verurſachte dieſe Schwere und Druck, durch ihren Reiz, den ſie auf den Muttergrund ausübten, und durch die Anſtrammung des Mutterkuchens, der in der erſten Hälfte der Schwangerſchaft zu feſt ſitzt, als daſs er ſich löſen laſſen konnte, jene unzeitige Zuſammenziehung der Gebärmutter, und die unzeitige Geburt des Fötus.

Dieſe

*) S. *Act. Soc. Medic. Havn.*

Dieſe Misgeburt zeigt uns alſo eine beſondre Veränderung oder Abweichung von den gewöhnlichen ohne Bedeckungen des Unterleibes gebornen Misgeburten, deren Eingeweide dennoch vom Darmfelle bedeckt werden; und aus dieſer Urſache hielt ich es der Beſchreibung nicht unwerth, da daſſelbe überdies in ſich ſelbſt ſeltner iſt, als irgend eines von den 67, welche Fried aufrechnet.

Wenn wir nun in der Betrachtung dieſer Misgeburten weiter gehen, und ſie nach Sömmerings Beyſpiel einigermaſsen ordnen, ſo finden wir 1) einige, denen ein kleiner Theil der Bedeckungen des Unterleibes fehlt, und die mit Bruchgeſchwülſten geboren werden: 2) Andre, denen ein groſser Theil und faſt alle auswendigen Bedeckungen des Unterleibes fehlen; 3) Einige, bey denen blos der Sack des Darmfelles da iſt, der den Unterleib dicht umkleidet, ohne an irgend einen andern Theil feſtgewachſen zu ſeyn: 4) Andre, deren Sack des Darmfells ſich weit vom Unterleibe ab erſtreckt, und ſich an den Mutterkuchen anheftet: und 5) endlich einige, bey denen weder Hautbedekkungen noch Darmfell da iſt.

Der andre Fötus, der zu derſelben Claſſe wie der vorige gehört, und deſſen Beſchreibung ich verſprach, war ein Mägdchen, welches vor einigen Jahren hier in der Stadt geboren wurde. Das Kind war voll ausgetragen, ziemlich ſtark von Körperbau und Kräften, und wurde natürlich und lebend geboren. Die Heb-

amme berichtete mir den ungewöhnlichen Zustand des Kindes, und verschaffte mir zugleich mit Herrn Justizrath und Professor Callisen, Gelegenheit, seinen Zustand zu untersuchen. Wir fanden das Kind den dritten Tag nach der Geburt, lebend und munter; es schrie ziemlich laut, nahm die Brust wie gewöhnlich, schlief zur gehörigen Zeit ruhig, hatte die natürlichen Ausleerungen, erbrach sich aber ziemlich oft, und war übrigens wohlgebildet, ausgenommen *dass* die allgemeinen Bedeckungen des Unterleibes, und alle fünf Bauchmuskeln von der Brust an bis zu den Geburtstheilen fehlten. Das Darmfell war ganz, und bedeckte die Eingeweide des Unterleibes, welche unter ihr durchschienen, gleichsam wie durch eine hornartige Haut. Man sahe die Gedärme ziemlich ausgedehnt, röthlich und in einer hin und her sich ziehenden Bewegung sich gleichsam unter einander umwälzen. Das dicke Meconium oder Kindspech ging auf dem natürlichen Wege ab, und das Kind lebte *6 Tage*. Wie es todt war, wurde es in der *Stille* begraben, ohne dass ich es näher untersuchen konnte.

Dies lebendig geborne Kind war also vollkommen von derselben Art wie die, welche Fried in dieser Classe beschreibt.

Betrachtet man nun den Zustand des Unterleibes sowohl bey diesem vollkommnen, wie bey dem ersteren unvollkommnen Kinde, so findet man einen bedeutlichen Mangel an weichen und fleischigten Theilen,

len, die durch ihre Bedeckung, Unterstützung und Wirkung im natürlichen Zustande, zur Ausübung der natürlichen Verrichtungen (actiones naturales) dienen, auf welchen die Erhaltung der Gesundheit und des Lebens beruht. Durch die Wirkung und den Druck der Bauchmuskeln auf die unterliegenden Theile, wird die Verdauung befördert, die Galle aus der Gallenblase, der Speichelsaft aus der grossen Speicheldrüse (Pancreas) im Unterleibe, ausgedrückt, welche Feuchtigkeiten besonders dazu dienen, die Speisen im Zwölffingerdarme aufzulösen, zu mischen und zu verändern; durch ihre Wirkung werden die schädlichen groben Unreinigkeiten und Winde durch die dicken Gedärme ausgetrieben und die Absonderung des Urins in den Nieren und seine Ausleerung aus der Harnblase befördert; durch ihre Hülfe wird der Milchsaft in dem Brustgange hinaufgetrieben, und der Saame beym Manne durch die ductus deferentes in die Saamenbläschen hingeführt; bey Schwangern wird durch die Mitwirkung dieser Muskeln in der Geburt, das Kind hervorgetrieben; ihre abwechselnde Reaction gegen die Brust erleichtert das Athmen, befördert den Blutumlauf, und sie verrichten verschiedne zu den körperlichen Actionen und verschiednen Stellungen nöthige Bewegungen, welche ohne die Gegenwart und den Beystand dieser Muskeln nicht gehörig ausgeübt werden könnten. Und diese so wichtigen Werkzeuge zur Ausübung so wichtiger Verrichtungen und Bewegungen, mangelten gänzlich bey dem erwähnten lebenden und ausgetragnen Kinde.

Die Frage, ob die erste so unvollkommne Misgeburt, wenn sie zur völligen Reife gekommen wäre, wohl hätte leben, und ihr Leben mit einiger Beständigkeit fortsetzen können, läſst sich nur mit einigen wahrscheinlichen Vermuthungen beantworten. Daſs sie lebendig hätte zur Welt kommen, und eine kurze Zeit nach der Geburt leben können, läſst sich aus dem wohlbeleibten Zustande schlieſsen, welchen es in Verhältniſs mit der Zeit der Schwangerschaft schon erlangt hatte; da es an Wuchs und Gröſse einem Kinde von demselben Alter im Mutterleibe gleichgekommen war, so ist es wahrscheinlich, daſs es lebend zur Welt gekommen wäre, wenn es fortgefahren hätte, in demselben Zustande zuzunehmen.

Ob es aber bey einem so groſsen Mangel an Theilen irgend eine längere Zeit nach der Geburt hätte beym Leben bleiben können, dies ist sehr zu bezweifeln.

Zwar finden wir, daſs das zuletzt beschriebne Kind einige Zeit lebte, und die Lebens- und die natürlichen Verrichtungen 6 Tage lang ausübte; aber dennoch lebte es nur kurz, und vermuthlich würde das erste Kind noch kürzer gelebt haben, da dessen Eingeweiden die Bedeckung und Unterstützung des Darmfelles, welches während der Geburt bey der Lösung des Kindes vom Mutterkuchen zerrissen war, gänzlich fehlte, wodurch sie also den heftigen Einwirkungen der äuſsern Luft, und den schmerzhaften

Eindrü-

Eindrücken aller ſie berührenden fremden Körper bloſsgeſtellt waren.

So viel lernen wir indeſſen aus ſolchen Erfahrungen, daſs die Natur von ſelbſt Auswege ſucht, um die Nachtheile, die aus dem Mangel ſo wichtiger Theile entſtehen, wieder gut zu machen oder zu vermindern.

Der Mangel der angeführten Theile des Unterleibes muſste nothwendig die vorhin erwähnten natürlichen Verrichtungen ſtöhren; aber der Körper beſaſs doch andere Hülfsmittel, um ſie zu vollbringen. Die einem jeden Theile eigne Lebenskraft bringt im Fall der Noth für ſich allein die Wirkungen hervor, zu denen im natürlichen Zuſtande mehrere Kräfte erfordert werden. Daher ging bey dem lebendig gebornen Fötus, obſchon ihm die Bauchmuskeln fehlten, die Verdauung, die Ausleerung des Unraths und andre natürliche Verrichtungen, dennoch einige wenige Tage nach der Geburt durch die eigne Wirkung der Theile vor ſich; jedoch konnten ſie aus Mangel der mitwirkenden Muskeln, nicht lange mit der gehörigen Leichtigkeit ausgeübt werden, und daher muſs dieſer Mangel bey ſolchen Kindern ſtets eine Urſache zur Verkürzung des Lebens werden.

Ehe ich noch meine Betrachtungen über die verkehrte Bildung dieſer Kinder abbreche, ſey es mir vergönnt, einige wenige Zweifel gegen die so allgemein angenommene Urſache derſelben vorzutragen, welche man in dem Vermögen der Einbildungskraft, ſolche Misgeburten hervorzubringen, ſucht. Profeſſor Kalt-

ſchmidt

ſchmidt erklärt uns, in ſeinem Programm zu Doctor Huflands Diſſertatio de Embryone hernioſo trium menſium. Jenae, 1797, die Sache folgendermaſsen: „Es iſt bekannt genug, (ſagt er), daſs durch die Einbildungskraft bey Schwangeren, wunderbare, faſt unglaubliche Abweichungen entſtehen; man kann unzählige Beyſpiele anführen, die dies bekräftigen, wie z. E. eine ſchwangere Frau, die eine Katze ſahe, welche von einem Wagen ſo übergefahren war, daſs ihr die Gedärme aus dem Leibe hingen, ſo davon erſchreckt wurde, daſs ſie nach Hauſe ging und mit einem Kinde niederkam, bey dem der Unterleib offen war und die Gedärme aushingen.“

Sollte ein ſolcher Anblick hinreichend ſeyn, eine ſo groſse Wirkung auf ein ſchon ausgebildetes und ſo weit herangewachſenes Kind im Mutterleibe zu äuſsern, ſo würde man, meiner Meinung nach, viel mehr von dieſer Art Misgeburten finden, da der Anblick von übergefahrnen Hunden oder Katzen, an denen ſchwangre Weiber ſich verſehen könnten, ſo häufig iſt; und räumt man auch der Einbildungskraft eine ſo ſtarke Wirkung ein, daſs ſie eine Zerſprengung des Unterleibes des Fötus verurſachen könnte, ſo iſt es doch unbegreiflich, wie dies bey den von mir angeführten Kindern ſo geſchehen konnte, daſs bey dem erſten alle 5 Muskeln des Unterleibes, und bey dem andern alle 10 Bauchmuskeln dadurch weggenommen wurden, ohne eine Spur derſelben zu hinterlaſſen. Wären dieſe Muskeln da geweſen, ehe die Einbildungskraft wirkte, ſo müſste man ja noch Ueberbleib-

ſel

ſel derſelben finden, nachdem ſie durch die K a t der Einbildung zerriſſen waren; und fehlten ſie ſchon, ehe die Einbildungskraft wirkte, ſo kann dieſe ja nicht die Urſache ſeyn, welche ſie wegnahm. Und wie lieſse es ſich wohl denken, daſs dieſelbe ſchädliche, zerſtöhrende Einbildungskraft, die nach einem erſchreckenden Anblick ſo viele Muskeln und die äuſsern Bedeckungen des Unterleibes vernichten, ja ſogar den Nabelſtrang von ſeinem gewöhnlichen Urſprunge aus dem Nabel losreiſsen konnte, daſs dieſe wiederum im Stande geweſen ſeyn ſollte, das Darmfell ſo feſt an den Mutterkuchen zu heften, und dem von ſeiner rechten Stelle losgeriſsnen Nabelſtrange einen neuen ungewöhnlichen Eingang am unterſten Theile des Unterleibes, da wo die Schambeine, gleichſam um dieſes Vortheils halber, mangelten, zu verſchaffen, und daſelbſt die einzige Arterie deſſelben mit der Aorta zu vereinigen *).

Es ſcheint wahrſcheinlicher, daſs die in ihrem ordentlichen Fortgange geſtöhrte Natur neue Auswege ſucht, um den Mangel zu erſtatten.

Betrachten wir zumal die Beyſpiele, die der gelehrte Prof. Sömmering in ſeiner Beſchreibung der Ace-

*) Die Urſache, warum der Nabelſtrang nicht mehr als eine Arterie hatte, läſst ſich leicht einſehen; weil die untre Extremität der rechten Seite fehlte, ſo war auck keine arteria iliaca dextra da, welche man als den Stamm anſehen kann, aus deſſen Zertheilung arteria cruralis dextra, und weiterhin im Becken arteria umbilicalis entſpringt.

Acephalen *) anführt, so scheinen diese Misgeburten den stärksten Beweis gegen die Wirkung der Einbildungskraft abzugeben, da selbst die eifrigsten Verfechter dieser Hypothese nicht im Stande seyn werden, zu erklären, wie die Einbildungskraft der Mutter, die ein Viertheil oder die Hälfte eines Kindeskopfes vernichtet, sogleich einen andren halben oder ganzen Kopf zuzusetzen vermochte, der auf die ordentlichste symmetrische Weise in gleicher Proportion und Grösse wie der erste hervorwächst, als ob diese beiden Köpfe vom Anfange an, neben einander ohne irgend eine vorhergehende Wirkung der Einbildungskraft gebildet worden wären.

Auf eine solche Weise führt uns nicht selten die gar zu grosse Anhänglichkeit an eine Hypothese irre, die uns so leicht scheint, dass wir es darüber vergessen, die gültigeren Ursachen aufzusuchen, die doch ohne Zweifel bey den meisten Fällen von Misgeburten in der Beschaffenheit und Wirkung der **bildenden Kraft** liegen, welche die organisirenden *Theile* nach gewissen bestimmten, bis jetzt noch unbekannten Bildungsgesetzen, die sich jedoch bey Pflanzen und Thieren bey verschiedenen Gelegenheiten äussern **), zusetzt oder wegnimmt, und sie vertheilt oder von der Stelle wegrückt.

Dies ist der Grund, aus welchem ich *Beweise* gegen die Allgemeinheit des Satzes, als vermöge die Einbil-

*) S. Sömmering a. a. O.

**) Z. E. beym Wiedererstatten der abgeschnittnen Theile eines Polypen.

bildungskraft ſo ungewöhnliche Verunſtaltungen hervorzubringen, als man bey den verſchiedenen Misgeburten bemerkt, darzuſtellen ſuche.

Es verdient angeführt zu werden, daſs ich und einige meiner Zuhörer, die Mutter des erſten Kindes ſorgfältig ausfragten, ob ſie irgend eine Urſache angeben könnte, oder ſich vielleicht an etwas verſehen hätte, was dem Kinde dieſe Bildung zugezogen haben könnte; ſie leugnete dies aber durchaus, und verſicherte, ſie wüſste ſich nicht zu erinnern, daſs ſie über etwas erſchrocken wäre, oder ſich an etwas verſehen hätte; vielmehr ſey ſie ſtets munter geweſen, habe die Bewegung des Kindes einige Wochen gefühlt, und eine glückliche Entbindung erwartet. Dieſelbe Verſicherung erhielt ich ebenfalls von der Mutter des zweyten Kindes; ſo daſs man ſicher vermuthen kann, daſs die Herrſchaft der Einbildungskraft immer mehr geſchwächt werden wird, je ſorgfältiger man dieſe Abweichungen im Reiche der Natur und ihre Veranlaſſungen unterſucht.

Inzwiſchen zeigen doch ſolche Misgeburten, wenn man mehrere von gleicher Art mit einander vergleicht, daſs die Natur bey ihnen allen gewöhnlich eine gewiſſe Ordnung, einen beſtimmten Gang und Einförmigkeit befolgt, ſo daſs man, durch fortgeſetztes Sammeln und Beſchreiben der vorkommenden Arten, in den Stand geſetzt werden kann, ſie Schritt für Schritt zu verfolgen, und vielleicht eine natürliche Ordnung und beſtimmte Geſetze dieſer Misgeburten zu entdecken.

Bio-

Biographifche Nachrichten
von
Matthias Saxtorph.

Matthias Saxtorph wurde 1740 im Dorfe *Meirum* bey *Holftebro im Stifte Ribe in Jüttland* geboren. Sein Vater *Ole Saxtorph*, Prediger dafelbft, und feine Mutter *Maria Sejer*, wurden ihm beide auf einmal, in einem herrfchenden Fleckfieber, fchon im vierten Jahre feines Alters entriffen. Der Tod feiner Eltern, die kein Vermögen hinterliefsen, mufste ihn um fo härter treffen, da er unter feinen 6 Gefchwiftern, die jetzt fämmtlich von einander getrennt wurden, der jüngfte, und folglich auch der hülflofefte war, und feine Lage war gewifs eine von denen, in welchen es nur anhaltendem Fleifse und *Talenten* gelingt, fich empor zu fchwingen. Ein *Bürger* in Holftebro, Namens *Chriftian Baftrup*, erzog ihn für mäfsige Bezahlung 6 Jahre lang als fein eigenes Kind. Im zehnten Jahre feines Alters rief ihn endlich fein ältefter Bruder *Johann Chriftian Saxtorph*, der damals in Kopenhagen conditionirte, und der nachher als Rector der Rothfchilder Schule ftarb, zu *fich* nach Kopenhagen, um dort zu ftudieren, und gab ihm mit den beiden Söhnen des Auctionsdirectors und Kammerraths *Bugge*, von denen der ältefte jetzt Juftizrath und Profeffor der Mathematik an der Kopenhagner Univerfität ift, gemeinfchaftlichen Unterricht.

Die

Die Neigung, die der Juſtizrath Bugge ſchon in ſeiner Jugend zu den phyſikaliſchen und mathematiſchen Wiſſenſchaften hatte, flöſste bey dem gemeinſchaftlichen Unterrichte, der ihnen von Saxtorphs Bruder darin ertheilt wurde, auch Saxtorphen Neigung zu dieſen Wiſſenſchaften, beſonders der Phyſik, ein; etwas, das auf ſeine weiteren Schickſale in der Beſtimmung der Wahl ſeines Studiums Einfluſs hatte. Ebenfalls nicht unwichtig für ſein Schickſal war die Freundſchaft, welche die beiden Söhne des Kammerraths Bugge für ihn gefaſst hatten; ſie pflanzte ſich nehmlich auch auf die Eltern fort, die dieſe Zuneigung und ihr gemeinſchaftliches Studieren mit Vergnügen ſahen, und Saxtorph deswegen liebgewannen. Sie gaben ihm ungebeten freye Wohnung und Unterhalt in ihrem Hauſe, bis er 1756 zugleich mit ihrem älteſten Sohne die Univerſität beziehen konnte, und ſetzten ihn durch dieſe wohlthätige Unterſtützung in den Stand, ohne Sorgen, und verſehen mit den nöthigen Hülfsmitteln, eifrig mit ſeinen Freunden fortzuſtudieren. Im Jahre 1757 konnte er von ſeinen in den philoſophiſchen Wiſſenſchaften, unter den Profeſſoren Ancherſen, Kall, Möllmann, Horrebov und Kratzenſtein erlangten Kenntniſſen, die man in Dännemark von den Studierenden, ehe ſie an das ſogenannte Brodſtudium gehen, fordert, in den öffentlichen philoſophiſchen Prüfungen die vorzüglichſten Beweiſe ablegen.

So vorbereitet, fing nun Saxtorph das eigentliche Studium der Medicin an, unter den Profeſſoren Buchwald,

wald, Lodberg, Friis und Kratzenftein. Erfterer war fein Lehrer in der Anatomie, der andre in der Materia medica, und der letztere in der Naturgefchichte und Chemie. Auch das Studium der Philofophie fetzte er unter dem berühmten Profeffor Gunnerus und dem jetzigen Profeffor der Mathematik Wöldike fort.

Bey des Profeffor Chriftian Friis Rottböls Zuhaufekunft von feiner ausländifchen Reife, wurde er zu deffen Profector bey der Univerfität ernannt, ein Amt, wozu ihn feine Neigung und Gefchicklichkeit in der Anatomie gleich gefchickt machte, und dem er fünf Jahre vorftand. Aus Liebe zur Anatomie hielt er, nachdem er 1759 nach vorausgegangenem theologifchen Examen Alumnus *Collegii* Eilerfiani *) geworden war, feinen Freunden, in einem dafelbft von ihm eingerichteten chemifchen Laboratorio, über Anatomie Vorlefungen; etwas, wodurch in ihm der Wunfch erweckt wurde, mit der Zeit als öffentlicher Lehrer aufzutreten. —

Die bekannten grofsen Kenntniffe Rottböls in der Botanik, wufste Saxtorph ebenfalls, in Verbindung mit eigenem Studio diefer Wiffenfchaft fo zu benutzen, dafs er zwey Jahre hindurch an Rottböls Stelle, während einer langwierigen Krankheit deffelben,

*) Mancher wundert fich vielleicht, wenn er liefet, dafs Saxtorph fich einem *theologifchen Examen* unterwerfen mufste; aber *noch jetzt* müffen fich die jungen ftudierenden Aerzte in Schweden, um den Doctorgrad zu erlangen, einem regelmäfsigen *theologifchen Examen* unterwerfen.

ben, darüber Vorlesungen halten, und an der Einrichtung des damaligen botanischen Gartens thätigen Antheil nehmen konnte.

In der *Entbindungskunst* genoss er den öffentlichen und privaten Unterricht des *Leibmedicus und Professors J. C. Berger.* Wie das sogenannte freye Hebammeninstitut im Friederichsspitale eingerichtet wurde, so erhielt er daselbst, unter der fortgesetzten Anleitung dieses verdienstvollen Mannes, der Saxtorph bald unter seinen übrigen Schülern auszuzeichnen, und was er in der Entbindungskunst leisten werde, vorherzusehen wusste, und der sich daher, wie Saxtorph selbst rühmt, seiner mit väterlicher Sorgfalt und Zuneigung annahm, 1762 freyen Zutritt, und bey seinem täglichen Aufenthalte darin, reichliche Gelegenheit, eine Menge natürlicher und widernatürlicher Geburten zu beobachten. Eben dieser sein Lehrer gab ihm gleichfalls, sowohl im Spitale, als in seiner Privat-Praxis in der Stadt, Gelegenheit, bey Gebärenden hülfreiche Hand anzulegen, und sich in dieser Kunst zu üben. Hier legte Saxtorph den Grund zu den Kenntnissen, durch deren Anwendung er, während mehr als dreyssig Jahren, so oft das jedem Menschenfreunde unschätzbare, beneidenswerthe Glück genoss, hülfsbedürftige Mütter und Kinder sich und den Ihrigen zu erhalten, und durch die er als Lehrer im Stande war, durch Bildung geschickter Hebammen und Geburtshelfer, seinen wohlthätigen Wirkungskreis auf ein ganzes

Land,

Land, und selbst auf die künftige Generation auszubreiten. Auch an dem nochmaligen Finanzrathe, dem vortrefflichen *Oeder*, der damals Professor der Botanik war, fand Saxtorph einen Freund, unter welchem, und dem Etatsrath Zoega, dem Vorsteher des botanischen Gartens, er das Studium der Botanik fortsetzte. Entomologie trieb er mit seinem Freunde, dem jetzigen Oberhauptmann Brünnich. Pharmacie studierte er für sich selbst in den Laboratorien der Apotheker, und mit Hülfe verschiedener Freunde, die er unter ihnen hatte. Seine Laufbahn als praktischer Arzt, begann er in dem neuerrichteten Friederichsspitale, wo er sich unter dem Arzte an demselben, dem Doctor Jensenius, so weit ausbildete, dass ein Berger und Rottböl sich seiner bey ihren Kranken in der Stadt bedienten.

Während dieser Zeit wurde er von Seiten der Universität, durch das Communitäts-Stipendium und das Eilersensche Collegium unterstützt, die er einige Jahre genoss. Die damalige Einrichtung dieser Stipendien machte den jungen Studierenden, die sie erhielten, öftere Disputirübungen in lateinischer Sprache, und die Abfassungen von Dissertationen über wissenschaftliche Gegenstände zur Pflicht; eine Einrichtung, die auch Saxtorph, in mehr als einer Hinsicht, als vortheilhaft für seine Bildung rühmt. Die von ihm durch diese Veranlassung geschriebnen Dissertationen sind: de situ hominum convenientissimo in eundo et jacendo. Kopenh. 1759. 4. — eine andre

andre unter dem Titel: Cui bono? quaeſtio anatomico critica. 1761. 4. und eine dritte: Diſputatio de Doloribus parturientium, Signum felicis partus praebentium. 1762. 4. — Nachdem er ſo neun Jahre in Kopenhagen ſtudiert hatte, unterwarf er ſich dem theoretiſchen und praktiſchen Examen in der Medicin, und wurde von der Facultät des Doctorgrades würdig erkannt. Hiezu veranlaſste ihn die Erledigung des Phyſikats in Ribe, um welches ihm ſeine Freunde in der Facultät anzuſuchen riethen. Ohngeachtet er aber die gröſste Hoffnung hatte, dieſe für ihn wichtige Stelle, die ihm mit Sicherheit eine baldige und vortheilhafte äuſsere Lage verſchaffen konnte, zu erhalten, ſo bewog ihn doch der Wunſch, ſich noch mehr im Friederichsſpitale auszubilden, ſein eingegebenes Anſuchen um das Phyſikat zurückzunehmen, ſobald ihm durch den Hofchirurgus Wohlert die Hoffnung zur Stelle eines Candidaten am beſagten Spitale gemacht wurde *). Saxtorph hatte auch noch in demſelben Jahre (1765) das Glück,

*) Den Anfang zu Wohlerts Gewogenheit, die nicht leicht zu gewinnen war, (denn nach den damaligen Sitten waren beſonders die Wundärzte nichts weniger als umgänglich und freundſchaftlich gegen junge Studierende,) verſchaffte Saxtorph der Nervus intercoſtalis. Die Verbindung deſſelben mit dem fünften und ſechsten Paare der Hirnnerven, war damals noch eine anatomiſche Neuigkeit, von der Rottböl ſich einmal mit Wohlert unterhielt. Wohlert wünſchte durch den Augenſchein davon überzeugt zu ſeyn, und Sax-

Glück, seinen Wunsch erfüllt zu sehen, indem er bey eintretender Vacanz als Medicus subordinatus am Friederichsspitale, unter dem ehrwürdigen und erfahrnen Doctor Fabricius, angestellt wurde, der ihm viele Gewogenheit und Freundschaft erwies.

Das Jahr zuvor (1764) hatte Saxtorph folgende Schrift herausgegeben, die auch im Auslande die Geburtshelfer auf ihn aufmerksam machte: *Erfaringer samlede paa det Kongel. Frie Jordemoderhus, angaaende den fuldständige Födsel.* Soröe. 1764. 110 S. 8. Dieselbe wurde 1766 ins Teutsche übersetzt, und in Hallers Bibl. anatom. T. II. p. 602. und Vogels medicinischer Bibl. VI. B. S. 342. vortheilhaft, so wie sie es verdiente, recensirt. Saxtorph zeigte hier zuerst die richtige Lage des Kopfs, bey der *natürlichsten* und *vollständigsten* Geburt. Durch seinen Lehrer, den Prof. Berger, darauf aufmerksam gemacht, fand er nämlich durch Beobachtung und Erfahrung, dafs der Kopf bey derselben stets in *Diametro obliqua* ins Becken eintrete, und sich dann allmälig im Be-

torph mufste sie auf Rottböls Bitte für Wohlert präpariren und ihm vorzeigen. Voll Freude, sowohl darüber, die interessante anatomische Entdeckung mit eignen Augen gesehen zu haben, als über die geschickte Präparation und Demonstration dieser Nerven, schenkte Wohlert auf der Stelle an Saxtorph zehn Rthlr. und erwies ihm von der Zeit an alle mögliche Aufmerksamkeit und Freundschaft, die in der Folge noch mehr stieg, als Saxtorph sich als Schriftsteller auszeichnete.

Becken ſchwinge, bis er endlich in der bekannten Stellung zur untern Apertur hervorkömmt. Statt der von Saxtorph angegebenen Lage, hielt man, ſeit Ould und Smellie, die Lage deſſelben in *Diam. transverſa* für die richtigſte und natürlichſte, und dieſen allgemein angenommenen Satz der angeführten berühmten Geburtshelfer von ſo groſser Autorität, ſtieſsen Saxtorphs Beobachtungen über den Haufen, (ein Beweis, wie ſehr die Wahrheit auf ſeiner Seite war,) und jetzt zweifelt kein Erfahrner mehr an der Richtigkeit der von ihm angegebenen Lage *). Wie wichtig aber die Berichtigung jener irrigen Meynung der ältern Geburtshelfer ſey, bedarf gewiſs bey keinem, der auch nur die Anfangsgründe der Entbindungskunſt kennt, einer weitern Auseinanderſetzung.

Auf dem Friedrichsſpitale benutzte Saxtorph nicht nur alle Gelegenheit, die ſich ihm darbot, ſich in der praktiſchen Medicin zu vervollkommnen, ſon-

*) In ſeinen *Anfangsgründen der Geburtshülfe,* Wien 1770. 4. thut Hr. *Prof. J. Plenk* Saxtorphs angeführter Schrift die Ehre an, ſie zu benutzen, ohne den Verfaſſer im geringſten zu nennen, und doch iſt das ganze fünfte Kap. in Plenks Buche, worin er Saxtorphs Theorie von der Geburt vorträgt, beynahe wörtlich aus Saxtorph, wie dies Haller Bibl. anatom. l. c. anführt. In ſeinen Elementis artis obſtetriciae, Viennae 1781. nennt jedoch Plenk ſelbſt, S. 46. u. a. O. Saxtorph als den Entdecker der richtigen Lage des Kindeskopfs bey der Geburt.

ſondern er ſuchte ſich ebenfalls daſelbst Kenntniſs der Chirurgie zu erwerben, und war ein fleiſsiger Zuſchauer bey den vorfallenden chirurgiſchen Operationen, die zum Theil von ſeinem Freunde und Mitſtudierenden, dem jetzigen Juſtizrath Calliſen, der damals Chirurgus Secundarius am Friederichs-ſpitale war, zum Theil von dem Hofchirurgus Kölpin gemacht wurden.

König Friederich der fünfte hatte auf der Jagd das Unglück, das Bein zu brechen; nachdem er wieder hergeſtellt war, dankte er ſeinem Arzte, dem *Conferenzrath Berger* und dem *Hofchirurgen Wohlert*, für ihre Sorgfalt und Geſchicklichkeit in ſeiner Behandlung, und ſtellte ihnen frey, ſich eine Gnade auszubitten. Andre an ihrer Stelle hätten vielleicht eine Penſion für ſich oder die Ihrigen, oder ſonst etwas dergleichen, bey dieſer Gelegenheit zu erhalten geſucht; die Gnade, um welche dieſe edlen Männer baten, war die, daſs der König *Saxtorph* und *Calliſen* auf ſeine Koſten, den erſten für die Entbindungskunſt, den zweyten für die Chirurgie möge reiſen laſſen. Dies verſchaffte Saxtorph im Jahre 1767 das Glück, das Ausland zur Vervollkommnung ſeiner Kenntniſſe beſuchen zu können.

Auf dieſer Reiſe, zu der ihm ſeine Verdienſte und die Freundſchaft eines Wohlerts und Bergers verhalfen, beſuchte Saxtorph im Jahre 1767 zuerſt Wien, wo er faſt zwey Jahre blieb. Er wurde von dem berühmten van Swieten und dem Leibmedicus

Störck

Störck auf das freundfchaftlichfte aufgenommen, und benutzte ihren und der andren dortigen berühmten Gelehrten Umgang, namentlich den eines Quarin, Plenck, Lebmacher, de Haen, Jacquin u. a. zu feiner Belehrung, und befuchte die dortigen Hofpitäler. Von Wien begab er fich nach Freyburg im Breisgau, wo er feinen Freund, den ehemaligen Profector Giebhard als Profeffor vorfand, und mit ihm eine Anzahl phyfiologifcher Verfuche an lebenden Thieren, vorzüglich in Bezug auf die Inflammationstheorie und die Hallerfche Irritabilität anftellte. Mit dem dortigen Profeffor der Botanik Lipp, bereifte er die dortige Gegend und den Elfafs in botanifcher und mineralogifcher Hinficht. Von hier ging er nach Strafsburg, wofelbft ihm befonders der berühmte Lobftein in Rückficht der chirurgifchen Operationen und der Dr. Fried, ein Sohn des alten ehrwürdigen Strafsburger Geburtshelfers, in Rückficht der Entbindungskunft intereffant waren Auch Spielmanns Vorlefungen über Botanik und Materia medica befuchte er.

Von Strafsburg ging er endlich nach Paris, und erreichte feinen innigen Wunfch, die Vorlefungen des fo weit berühmten Levret über die Entbindungskunft und Sabatiers über die Chirurgie und die chirurgifchen Operationen zu hören; er hatte in Paris näheren Umgang mit Frankreichs berühmten Morand, Petit und Iusfieux, befuchte das Hotel Dieu und die Charitée, hörte Nollets phyficalifche Vorle-

ſungen, und benutzte die Bibliotheken und andre gelehrte Anſtalten.

Auf ſeiner Rückreiſe durch Holland beſuchte er in Leyden van Royen, Allemand, und die beiden Albine.

Im Auguſt 1770 kam er glücklich in ſein Vaterland zurück, und ſchrieb ſeine Inaugural-Diſſertation: De diverſo partu ob diverſam capitis ad pelvim relationem mutuam 8. 207 S., die er unter dem Vorſitze ſeines berühmten Lehrers, des Profeſſors und Leibarztes Berger allein vertheidigte, und die unter dem Titel Theoria de partu diverſo in den Buchhandel gekommen iſt. Das hier von der Wendung und den inſtrumentellen Operationen vorgetragene iſt in der Folge von vielen benutzt; ſo trägt z. B. Plenck in ſeinen Elem. Art. obſtetr. Vienn. 1787. p. 162 — 190 es faſt von Wort zu Wort vor, eben ſo Dr. Fr. Joh. Höfer in ſeinen Lehrſätzen der practiſchen Geburtshülfe, die Manualoperationen betreffend. Augsburg 1788.

Nach ſeiner Doctorpromotion im Jahre 1771, wurde er im ſelben Jahre zum Stadtsaccoucheur und zum Arzt an der Pflegeanſtalt in Kopenhagen ernannt, und verheirathete ſich mit der Fräulein Eliſabeth Chriſtine von Sibrandt, einer Tochter des Majoren von Sibrandt, Commandanten der Feſtung Aggerhus, die ihm in ihrer glücklichen Ehe zwey Söhne und eine Tochter gebahr, von denen aber nur

der

der Aeltefte, der jetzige Profeffor der Entbindungskunft, am Leben ift.

Als Stadtsaccoucheur wurde es ihm zur Pflicht gemacht, für die Hebammen Vorlefungen zu halten, und der für fchwangre Frauenzimmer im Friederichshofpitale errichteten Anftalt vorzuftehen, die 1761 vom Könige, um zu einer practifchen Schule in der Entbindungskunft zu dienen, geftiftet war. Er wurde zugleich ein Mitglied der königlichen Hebammencommiffion in Kopenhagen.

In Bezug auf obiges gab er 1772 feinen Plan til Forelaesninger over Jordemodervidenfkaben mit Kupfern, Kopenhagen, 8. 108 S. heraus, deffen zweyter practifcher Theil (ibid. 136 S.) das Jahr darauf erfchien.

Bald nach feiner Rückkunft hatte er ebenfalls angefangen, öffentliche Vorlefungen für Studierende zu halten, und zwar zuerft einen populairen Curfus über die ganze Heilkunft, von der Art, dafs er auch den Nichtärzten in den Fällen, wo fie von medicinifcher Hülfe entblöfst feyn follten, nützlich feyn konnte. Derfelbe fand vielen Beyfall, mufste mehrmals wiederholt werden, und veranlafste fogar, dafs mehrere fchon examinirte Theologen ihre Theologie mit der Medicin vertaufchten, und mit Erfolg Aerzte wurden, und den Doctorgrad nahmen.

Nach ausgeftandenen Prüfungen und gehaltenen öffentlichen Vorlefungen in der Anatomie, Phyfiologie,

gie, Pathologie und der Geburtshülfe, wurde er 1773 zum deſignirten Profeſſor der Medicin an der Kopenhagner Univerſität, und das Jahr darauf zum Mitglied des Collegii Medici ernannt. Als öffentlicher Lehrer an der Univerſität gab er 1776 ſeinen Korte Udtog af Jordemoder-Videnſkaben 168 S. 8. heraus, welcher von C. F. Schröder, unter dem Titel: Umriſs der Geburtshülfe für Wehemütter; Copenhagen u. Leipzig, ins Teutſche, und von John Svendſen, Provincialmedicus in Island, ins Isländiſche (1789, im Verlag bey Thiele, 234 S. 8.) mit Zuſätzen und Regiſter überſetzt wurde.

Späterhin gab er ſeinen Nyeſte Udtog af Födſels-Videnſkaben til Brug for Jordemödre, mit Kupfern, Kopenhagen 1790, 324 S. 8. heraus. Dies Werk erlebte zwey Ueberſetzungen; die eine vom Prof. Tode, unter dem Titel: M. Saxtorphs Umriſs der Entbindungswiſſenſchaft, Leipz. 1792, und vom Dr. C. Kerſtens, unter dem Titel: M. Saxtorphs *Auszug der* Entbindungskunſt, Leipz. 1790. Von erſterer Ueberſetzung dieſes eigentlich für Hebammen beſtimmten, aber auch von den Studierenden wegen der muſterhaften Ordnung und Darſtellung ſehr geſchätzten und benutzten Werkes erſchien im vorigen Jahre eine neue Auflage

Um den Hebammen die Ueberſicht ihrer Kunſt zu erleichtern, gab er 1792 einen Auszug aus obigem Werke, unter dem Titel: Kort Indhold af det nyeſte Udtog af Födſels-Videnſkaben heraus, wovon jetzt eine neue Auflage unter der Preſſe iſt.

In

In Verbindung mit acht Aerzten in Kopenhagen hatte er 1774 Theil an der Stiftung der jetzigen Königlichen Medicinischen Gesellschaft, zu deren Schriften er folgende Abhandlungen lieferte:

1) De funiculis umbilical. infantum vivorum, nodose complicatis. Soc. med. havn. Collect. Vol. I. 1774, p. 7.

2) De usu forcipis, ejusq. in situ faciei laterali applicando modo ibid. p. 287.

3) De placenta in orif. uteri irradicata. ibid. p. 310.

4) De tumorib insolitis in duobus foetubus observatis, quorum unus partum impedivit, alter vero nullum partui obstaculum fecit. ibid. Vol. II. 1775, p. 23.

5) Animadversiones de correctione uteri et foetus in partu. ibid. p. 127.

6) De variis sub partu occurrentibus impedimentis, quae suturas cranii ejusq. fontanellas tangi prohibent. ibid. 270.

7) De Ischuria ex utero retroflexo. ibid. p. 299.

8) De lethali uteri haemorrh. Acta Soc. med. Havn. Vol. I. 1777, p. 93.

9) De graviditate molari.

10) De haemorrh. partum insequentib. inject. frigidorum in utero sistendis ibid. Vol. II. 1799, p. 127.

11) De singulari uteri strictura, ib. p. 197.

12)

12) De morbo et morte a tumore ovarii pilosi pendente, ib. p. 259.

13) Observ. de foeto aperto abdom. visceribsq. abdominal. solo peritonaeo testis nato. Acta regiae soc. Medic. Hafn. Vol. I. 1783, p. 191.

14) Meditationes de utero graviditate rupto aegrota per 6 hebdom. superstite, ibid. p. 398.

15) Observ de loquela in foem. hysterica singulari modo restituta. ibid. Vol. II. 1791, p. 245.

16) De usu forcip. Levretian. in extrahendo capite oblique ad marginem lateralem pelvis sito. ib. p. 339 *).

17) Obs. de usu interno Sacchari saturni, ib. Vol. III. 1792, p. 88.

18) De diversis uteri inversi speciebus. ib. p. 396.

Durch ein Königliches Rescript wurde Saxtorph 1774 zum Vicarius für den nicht mehr dienstfähigen Conferenzrath Rottböl ernannt, und hielt für ihn Vorlesungen über Botanik und Physiologie. Im selbigen Jahre errichtete er, in Verbindung mit den Professoren Tode und Callisen, eine Societatem exercitatoriam medicam, in der junge Aerzte sich wöchentlich versammelten, und Dissertationen schrieben und drucken liessen, die sie alsdann in der Gesellschaft öffentlich vertheidigten. Bey dieser Gelegenheit

*) In derselben Abhandl. ist seine Verbesserung der Levrettischen Zange, kraft der man sie zusammenfalten kann, beschrieben und abgebildet.

heit hielt er zum Andenken eines Mitgliedes der Geſellſchaft, des jungen J. W. v. Bergers, eine Rede, die im Druck erſchien: Oratio in memoriam juvenis nobiliſſimi J. Guil. de Berger. Hafn. 1779. 32 S. 8.

Im Jahre 1776 wurde er bey Gelegenheit des Indigenatrechts zum Mitgliede einer Commiſſion ernannt, die der Chirurgie aufhelfen, und dem Lande taugliche eingeborne Chirurgen verſchaffen ſollte. Der hiezu eingegebene Plan wurde erſt 1785 bey Gelegenheit der Errichtung der chirurgiſchen Academie in Betracht gezogen.

Im Jahre 1780 nahm die Geſellſchaft der Wiſſenſchaften in Kopenhagen Saxtorph zu ihrem Mitgliede auf. Er las in derſelben folgende Abhandlungen vor: 1) Om den Tivaext etc. über den Zuwuchs und die Verbeſſerung, den die Entbindungskunſt in Dännemark durch das Kopenhagner Geburtshaus erhalten. Videnſk. Selſk. Skr. nye Saml. 2 Deel, S. 112. auch beſonders herausgegeben. Kopenh. 1782. 82 S. 8.

2) Afhandl. om en ſaakaldet Börnevogter (über einen ſogen. Kinderbeſchirmer, um ihr Erdrucken im Bette zu verhüten) l. c. 3 Deel, p. 255.

3) Afhandl. om nogle Sjeldenheder etc. über einige Seltenheiten und Misgeburten bey Menſchen. l. c. 4 Deel, und beſonders abgedr. Kopenhag. 1791. 24 S. 8.

4) Beſkrivelſe over tvende Börn paa hvilke Underlivets Bedoekninger manglede. Beſchr. zweyer

Kinder, denen die Bedeckungen des Unterleibes fehlten. l. c. 5 Deel, p. 150, und 1794. besonders abgedr. in 8. 24 S.

5) Over eenöiede Monstra, über einäugigte Misgeburten, vorgel. im Winter 99.

Im Jahre 1781 erhielt er vom Könige Befehl, der Direction des Königlichen Friederichshospitales beyzutreten, um über die Geburtsstiftung, die damals mit diesem Hospitale vereinigt war, zu deliberiren. 1785 wurde er Mitglied einer neuen Commission, deren Zweck es seyn sollte, das vom Friederichshospitale getrennte neue königliche Entbindungshaus einzurichten, bey dem er, nachdem die Arbeit der Commission zu Ende gebracht war, als Geburtshelfer und Lehrer angestellt wurde, um den aus den Provinzen alle Jahre auf öffentliche Kosten nach dem Kopenhagner Entbindungshause geschickten Hebammen unentgeltlichen Unterricht zu geben. *Innerhalb* vierzehn Jahren wurden, aufs wenigste gerechnet, gegen dreyhundert taugliche Hebammen von ihm gebildet, mit denen schon ein beträchtlicher Theil der Dänischen Staaten versorgt ist.

Diese in so vieler Hinsicht wohlthätige und Dänemark Ehre machende Stiftung, die ihr Daseyn vorzüglich der Mildthätigkeit der verstorbenen Königin Juliane Marie verdankt, wurde d. 31sten März 1787, am Geburtstage ihres verstorbenen Gemahls, Friederich des 5ten, eröffnet, und blieb fortdaurend unter Saxtorph nicht nur ein Zufluchtsort für Schwangere

gere aus allen Ständen, ſowohl verheiratheter, als unverheiratheter, ſondern auch eine Schule, in der durch Saxtorphs theoretiſchen und practiſchen Unterricht eine nicht geringe Zahl brauchbarer Geburtshelfer gebildet wurde. Diejenigen ungerechnet, die bloſs ſeinen Unterricht in den Vorleſungen genoſſen, beläuft ſich die Zahl der Inländer, die auf dem Geburtshauſe unter Saxtorphs Anleitung als Lehrlinge ſich aufhielten, auf 132, und vom Auslande ſuchten 28 ſeinen Unterricht. Unter letzteren waren zwey von der Regierung in Portugal um der Entbindungskunſt willen nach Kopenhagen geſchickt; mehrere aus dem däniſchen und engliſchen Weſtindien; einer aus Tranquebar; einer aus Engelland; zwey aus Pohlen; einer (der in ſeinem Vaterlande ſich auszeichnende Bürger Demangeon) aus Frankreich und die übrigen aus Teutſchland und Schweden, unter denen mehrere jetzt angeſehene Geburtshelfer ſind.

Im Jahre 1784 wurde Saxtorph zum wirklichen Juſtizrath ernannt. 1791 wurde er zur Entbindung der Kronprinzeſſin gerufen, der er auch in ihren folgenden Wochenbetten beyſtand, und erhielt das Jahr darauf den Titel eines Etatsraths. 1794 erhielt er Sitz und Stimme im Conſiſtorium der Univerſität, deren Rector er das Jahr darauf wurde. Nach dem Abſterben des Prof. Kratzenſtein aſcendirte er im ſelbigen Jahre zum wirklichen Profeſſor bey der mediciniſchen Facultät, und hatte das ſeltne Glück, als Rector der Univerſität und Decan der medi-

ciniſchen Facultät, und als Promotor ſeinem Sohne, Johann Sylveſter Saxtorph, dem jetzigen würdigen Nachfolger ſeines Vaters, den Doctorgrad in der Medicin kurz zuvor, ehe derſelbe ſeine wiſſenſchaftliche Reiſe ins Ausland antrat, mitzutheilen.

Seit 1795 bis zu ſeinem Tode hielt er als älteſter Profeſſor der Facultät, öffentliche Vorleſungen über die Anatomie, und erhielt, obgleich er dreyſsig Jahre hindurch nicht über dieſen Gegenſtand docirt hatte, dennoch von ſeinen zahlreichen Zuhörern den allgemeinſten Beyfall ſo sehr, daſs ſie ihm durch ein Dankſagungsſchreiben einen Beweis ihrer Zufriedenheit und ihres Beyfalls in den öffentlichen Blättern abſtatteten. Auſser dem, was er als Lehrer für die Anatomie that, ſuchte er ihr Studium auch dadurch zu fördern, daſs er ein Compendium deſſelben in Däniſcher Sprache, welches bisher mangelte, herauszugeben beſchloſs. Der erſte Theil deſſelben erſchien unter dem Titel: Oſteologien til Brug ved Forelaesninger u. ſ. w. Kopenhagen 1800. 8. 177 S., und wurde von ihm ſeinem Freunde, dem berühmten Calliſen, dedicirt. Mit Recht rühmte der würdige Tode in ſeinem Medic. Chir. Journ. (5 Bd. 1 Hft.) die Vollſtändigkeit und Deutlichkeit dieſes Werks, und bedauert, daſs es durch den Tod des Verfaſſers zu früh abgebrochen ſey.

In den letztern Jahren ſeines Lebens fing die bisher dauerhafte Geſundheit des verewigten Saxtorphs an zu leiden, ohne daſs er deswegen in ſeiner

nütz-

nützlichen Thätigkeit als Lehrer und Geburtshelfer nachliefs. Er erlitt mehrere Male Gichtanfälle, überdies schien die von einer angebornen Körpersbeschaffenheit herrührende Geneigtheit zur Apoplexie zuzunehmen, und sein bis dahin heitrer Geist wurde ungewöhnlich empfindlich gegen Verdriefslichkeiten, die er sonst mit Gleichmuth und Verachtung würde übersehen haben. Verdriefslichkeiten mancher Art häuften sich leider in dem letzten Jahre seines Lebens, und beschleunigten wahrscheinlich seinen Tod, der den 29sten Juni 1800 an einem Schlagflufs erfolgte, von dem er so plötzlich überfallen wurde, dafs er ein Rezept, welches er bey der Anwendung des Uebelbefindens für sich aufschrieb, nur zur Hälfte vollenden konnte.

Seine Leiche wurde auf eine seinem Stande und der allgemeinen Achtung, die er genofs, gemäfse Weise zur Erde bestattet.

Multis ille bonis flebilis occidit.

Saxtorphs Verdienste um seine Wissenschaft als Schriftsteller sind zu bekannt, als dafs sie erst hier dargestellt zu werden brauchen; als öffentlicher Lehrer zeichnete er sich durch Klarheit und einen ungekünstelten, angenehmen, alles umfassenden und doch nicht weitschweifigen Vortrag aus; am Bette der Gebärenden und der Wöchnerinnen war sein Benehmen milde, theilnehmend und Zutrauen erweckend, und auch in dieser Hinsicht für die ihn begleitenden Schü-

ler

ler belehrend und muſterhaft. Zum Beweis, wie ſehr es ihm darum zu thun war, mit den Wiſſenſchaften fortzugehen, und wie wenig er auch im höheren Alter die Empfänglichkeit gegen das Neuere verloren hatte, führe ich nur dies an, daſs er faſt ſchon ein ſechszigjähriger, es der Mühe werth achtete, eine geraume Zeit hindurch, ohngeachtet ſeiner beſchränkten Muſse, mehrere Morgenſtunden dazu aufzuwenden, das Browniſche Syſtem zu ſtudieren und zu prüfen, und dies mit einer Aufmerkſamkeit, die mir, den er daran Theil nehmen zu laſſen die Gefälligkeit hatte, um deſto ſchätzbarer erſcheinen muſste, da ſie mit der Gleichgültigkeit ſo mancher anderer Aerzte gegen alles Neuere ſo ſehr contraſtirt.

Jeder ſeiner Schüler, bey dem er Fleiſs und Eifer entdeckte, und von dem er vermuthen konnte, daſs er für die Wiſſenſchaften etwas leiſten werde, war ſicher, bey ihm alle nur mögliche Theilnahme und Aufmunterung zu finden, und nicht wenige ſegnen mit mir die Aſche ihres verewigten Lehrers und Freundes.

Saxtorphs Temperament war ſanguiniſch, und er war daher faſt ſtets heiter, liebte das geſellſchaftliche Leben, und nichts war ihm erwünſchter, als wenn er im Zirkel ſeiner Freunde Fröhlichkeit verbreiten konnte. Eine ſolche Gemüthsſtimmung machte ihn zum Geldſammeln ungeſchickt, (wozu ein Engherzigerer, wie er, bey ſeinem reichlichen Ein-

kom-

kommen Gelegenheit genug gehabt hätte), und ſeine Gaſtfreyheit und Wohlthätigkeit machte, daſs er bey ſeinem Tode wenig mehr als den Ruhm eines für die Wiſſenſchaften und ſeine Mitbürger nützlichen Lebens hinterlieſs. Sein dankbarer Sohn wird der kindlichen Liebe dadurch ein Opfer bringen, daſs er auf das Grab ſeines Vaters ein beſcheidenes aber ſchönes Denkmal aus Marmor errichten laſſen will, geziert mit deſſen Bruſtbilde in Basrelief, welches ein Künſtler und Dichter einige Jahre vor deſſen Tode als Tabula votiva verfertigte, und welches die Umſchrift trägt:

Ham ſigner Mödrene med ſpaede Börn i Favn,
Og froe ſtaaer Manden hos, og ſigner Saxtorphs Navn!

(Ihn ſegnen Mütter mit zarten Kindern im Arme, ſeinen Namen ſegnet der froh danebenſtehende Vater!)

Sicher danken mir Saxtorphs Schüler, wenn ich ihnen Gelegenheit gebe, ihrem verewigten Lehrer einen kleinen Tribut ihres dankbaren Andenkens zu bringen, indem ich ihnen hiemit vorſchlage, ſeine Büſte von Marmor in dem Lehrſaale des Entbindungshauſes neben der des verdienſtvollen Bergers aufſtellen zu laſſen. Ich bin ihrer Beyſtimmung ſo gewiſs, daſs ein ausgezeichneter däniſcher Bildhauer, Hr. Thorwaldſen in Rom, die Büſte von carariſchem Marmor und das Poſtament ſchon unternommen hat, (wozu ihn der Vorſchuſs des Profeſſors Saxtorph in den

den Stand ſetzte) und ſchlage den einfachen Beytrag zu fünf Rthlr. vor, den ich an des verewigten Saxtorphs Freund, den Inſpecteur des Entbindungshauſes, Herrn Bentzen, einzuſchicken bitte. Die Namen der Stifter dieſes Denkmals werden demſelben eingegraben und in dem Nord. Arch. genannt werden. Von der Verwendung des eingeſchickten Geldes wird in öffentlichen Blättern genaue Rechenſchaft abgelegt werden.

Auch die Väter und die Mütter, denen Saxtorph durch ſeine Kunſt unmittelbar oder durch die von ihm gebildeten Schüler hülfreich war, lade ich hiemit ein, ſeinem Andenken einen öffentlichen Beweis ihrer Dankbarkeit zu bringen.

Ich werde dieſe Biographie mit Saxtorphs Kupfer beſonders abdrucken laſſen, und ſie jedem der Stifter dieſes Denkmals zugleich mit der Rechenſchaft für die erhaltenen Beyträge zuſenden.

Scheel.


a
GOTSAND
c
d


GOTSAND
d

Fig. 2.

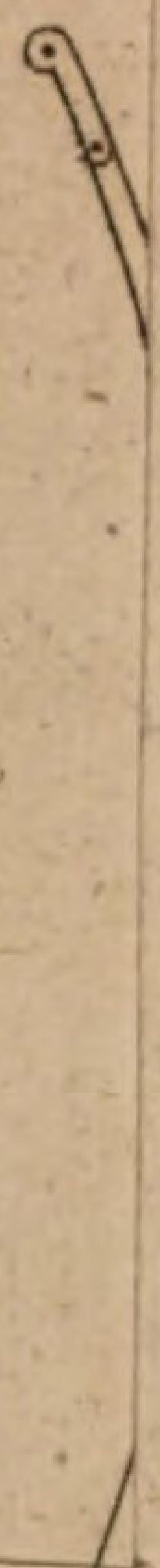
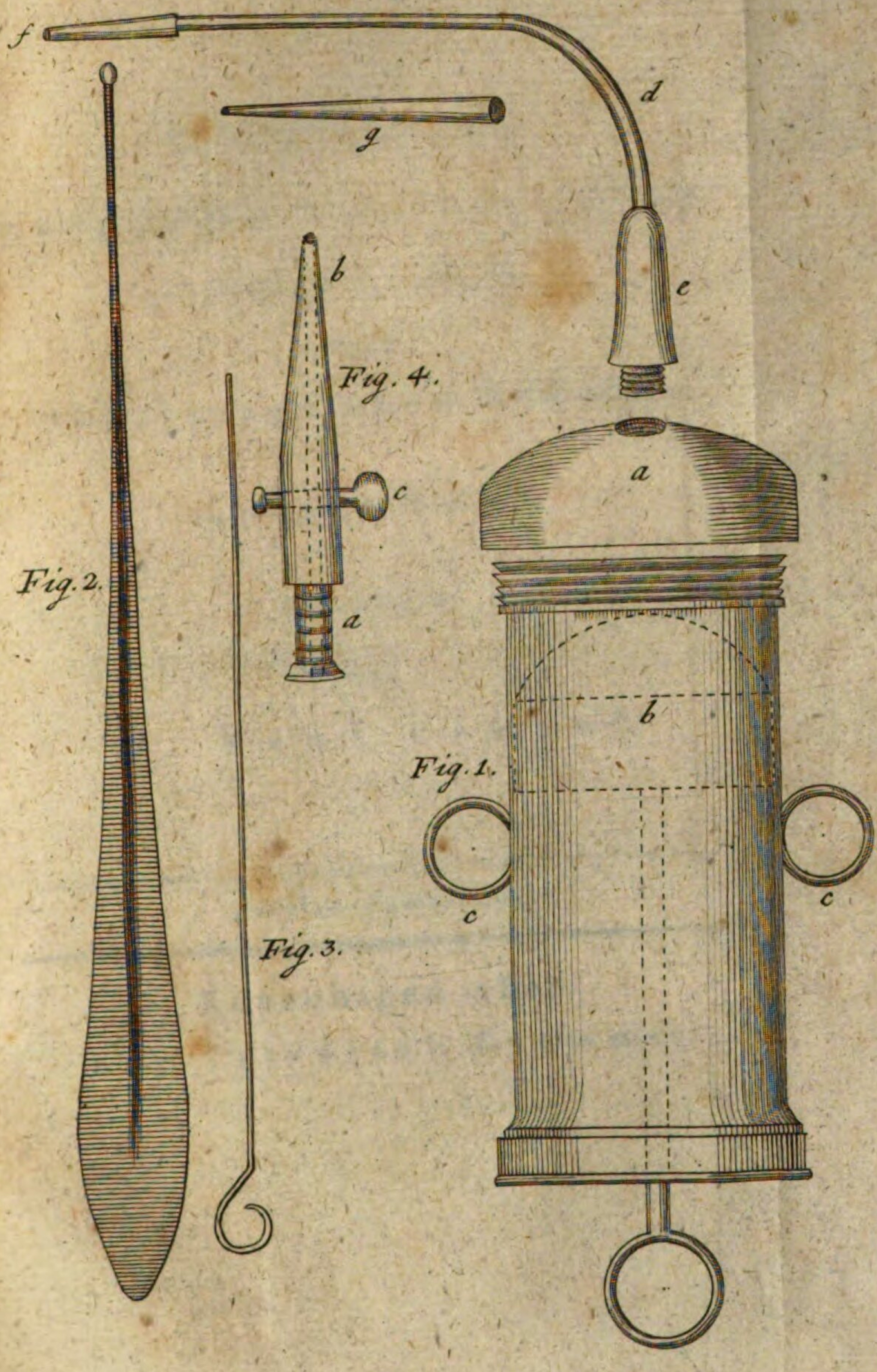


Fig. 8.



Fig. 9.





Fridrich sc.

Matthias Saxtorphs

gesammelte Schriften

geburtshülflichen, praktischen

und

physiologischen Inhalts.

Herausgegeben

von

D. Paul Scheel.

Zweite Sammlung.

Kopenhagen 1803.

bey Friedrich Brummer.

Inhalt

der zweiten Sammlung.

Seite

Von der Einſprützung kalter Flüſſigkeiten in die Bärmutter bey Blutflüſſen nach vollendeter Geburt 353

Von einer ſonderbaren Zuſammenſchnürung der Mutter, wodurch der abgeriſſene Kopf eines Kindes auf eine ungewöhnliche Art zurückgehalten wurde 362

Von einer Krankheit und dem Tode, die durch eine haarichte Geſchwulſt des Eyerſtockes entſtanden war. 364

Ueber die Zunahme, die Verbeſſerung, und den Nutzen, welche die Geburtshülfe in Dännemark, durch die Errichtung eines Gebärhoſpitals in Kopenhagen erhalten hat 369

Be-

Inhalt

Seite

Beſchreibung von Saxtorphs Hakenzange mit beweglichen Haken und deſſen Geburtszange mit Griffen zum zuſammenſchlagen v. D. Scheel . . . 441

Beſchreibung eines neuen Kopfbohrers und einer Hakenzange mit beweglichen Haken 444

Ueber den Nutzen und die Verbeſſerung des ſogenannten Schutzbettchens 455

Ueber einige Seltenheiten und Miſsgeſtaltungen an Menſchen. 468

Von

Von der Einsprützung kalter Füssigkeiten in die Bärmutter bey Blutflüssen nach vollendeter Geburt.

Erster Fall. Eine in der Nähe der Stadt wohnhafte Frau, die ihre Schwangerschaft glücklich überstanden und ein starkes lebendiges Mädchen, das aber ungewöhnlich gross war, natürlich und wohl zur Welt gebracht hatte, musste nach beendigter Geburt länger als eine Stunde auf dem Geburtsstuhle bleiben, weil die Nachgeburt sich nicht lösen wollte.

Da nun die Hebamme, eine in ihrem Fache erfahrene Frau, lange und vergebens auf Wehen wartete, die letztere heraus schaffen sollten, so liess sie sich durch vieles Bitten und Flehen der Gebährenden, der die Methode, die Nachgeburt der Natur zu überlassen, etwas Ungewohntes und Neues war, zu einem Versuche sie mit Gewalt zu nehmen, verleiten. Der Mutterkuchen sass an der vordern Fläche der Mutter und war nach ihrer Meinung sehr fest mit derselben verwachsen. Kaum zog sie aber ein wenig am Nabelstrange als ein starker Mutterblutfluss erfolgte, der die Gebährende so sehr entkräftete, dass das Gesicht und die Lippen erblassten und man sie fast Blutleer und in den letzten Zügen glaubte. Dieser äusserst gefährliche Zustand dauerte vier Stunden, obgleich die Hebamme, bey diesem ungewöhnlichen

 Falle

Falle, ſich ſehr unerſchrocken zeigte und alle ihr mögliche Mittel ſchleunig anwandte um den Blutfluſs zu ſtillen; ſie befreyete ſie nehmlich erſtlich von der Nachgeburt und brachte ſogleich die in kaltem Waſſer getauchte Hand in die Mutter um ſie dadurch zu einer kräftigen Zuſammenziehung zu reitzen; als aber eine heftige Ohnmacht erfolgte, ſo wurde ich gerufen und bey meiner Ankunft waren viele andere Mittel gebraucht, wir legten nehmlich äuſſerlich auf den Leib beſtändig in kaltes Waſſer und Eſsig getauchte Lappen; der Unterleib wurde über dem Schambeine mit den Händen feſt zuſammengepreſst, und ein Tränkchen aus acht Unzen reines Waſſer mit vierzig Tropfen Vitriolgeiſt und einer Unze Diacadien Syrup verordnet, welches ſie kalt alle viertel Stunde eſslöffelweiſe nahm, das Geſicht wurde mit kaltem Waſſer beſprützt, die Handwurzeln und Schläfe wurden mit Eſsig gerieben. Alles dieſes aber war ohne Nutzen verſucht, denn es erfolgte ein ſo heftiger Blutverluſt, daſs ſie ſprach- und athemlos eine geraume Zeit da lag und man jeden Augenblick glaubte ſie würde ihren Geiſt aufgeben; die Augen waren gebrochen, die Gliedmaſsen kalt, der Puls ſtand ſtill und es war faſt keine Hoffnung mehr zu ihrer Rettung. Bey ſo ängſtlichen Umſtänden lieſs ich kaltes Waſſer mit Eſsig vermiſcht vermittelſt einer Sprütze, die die Hebamme mit ſich hatte, durch die Mutterſcheide in die Mutterhöhle reichlich einſprützen. Kaum drang aber dieſe kalte Flüſſigkeit zum erſtenmal hinein und berührte die innere Mutterfläche als die

Wöch-

Wöchnerin zu ſeufzen und die Augen aufzuſchlagen anfing; da aber nach einer kurzen Zeit die Ohnmacht ſich wieder einſtellen wollte, ſprützte ich bemeldete Feuchtigkeit abermals ein, und wiederholte dieſes ſo lange, bis ſie mehr und mehr zu ſich kam, zu ſprechen anfing und leichter athmete. Von dieſem Augenblicke an entſtanden jene heftige Lendenſchmerzen, mit denen die Zuſammenziehung der Mutter begleitet zu ſeyn pflegte und die bis jetzt nicht da geweſen waren, zugleich entleerte ſich die Mutter groſser Blutklumpen die Pulsſchläge und die natürliche Wärme ſtellten ſich wieder ein. Als nun der vor Kurzem mit dem Tode drohende Blutfluſs durch dieſes Mittel geſtillt war und die Kräfte wiederzukommen anfingen, lieſs ich die Frau noch vier Stunden ungerührt und ganz ruhig auf dem Geburtsſtuhle, mit einer Binde feſt um den Leib gebunden liegen. Nachher wurde ſie in das Wöchnerinbett gebracht und befand ſich ſammt ihrem Kinde ſowohl als es bey den geſundeſten Wöchnerinnen nur immer möglich iſt, nur floſs die Kindbettreinigung ſehr kärglich und es kam nur wenig Milch in die Brüſte, übrigens war ſie nach 14 Tagen völlig hergeſtellt und verlieſs das Bett.

Zweyter Fall. Bey einer anderen Frau, die ins Geburtshaus kam und da gebahr, folgte die Nachgeburt dem Kinde von ſelbſt, es entſtand aber ſogleich eine heftige Blutergieſsung aus der Mutter, zu der ſich heftige Verzuckungen mit Schaume vor dem

Munde geſellten. Als dieſe Krämpfe, die ſich durch Bewegungen der Kinnlade, der Geſichtsmuſkeln und der Gliedmaſsen äuſſerten, eine Zeit lang gedauert hatten, fiel die Wöchnerin in eine Ohnmacht die eine halbe Stunde anhielt. Während dieſer Zeit wurde der Unterleib zuſammengedrückt und äuſſerlich Umſchläge von kaltem Waſſer mit Eſsig angewandt ohne die geringſte Spur der Erhohlung. Da nun alle dieſe Verſuche ohne Nutzen angewandt waren, nahmen die Anweſenden ſo gleich ihre Zuflucht zu den Einſprützungen, die ich bey anderen Gelegenheiten empfohlen hatte und fanden ihre Hoffnung nicht vereitelt: denn als ſie ſie dreymal wiederholt hatten, hörte der Krampf und der Blutfluſs zugleich auf; die Wöchnerin erholte ſich und nahm nachher einige mahl ſtündlich einen Löffel voll von einem aus acht Unzen Waſſer, zwey Quentchen Vitriolgeiſt und einer Unze Diacadien-Syrup zubereitetem Tränkchen, worauf ſie ein glückliches Wochenbette zubrachte.

Dritter Fall. In eben dieſem Jahre kam eine Gebährende in unſer Geburtshaus und klagte über heftige Schmerzen in der Seite des Unterleibes wo ſie ihr Mann neulich heftig geſtoſsen und mit den Füſsen getreten hatte.

Der Muttermund erweiterte ſich zwar ſehr gut, die Wehen erfolgten natürlich, und es kam nur ſehr wenig Blut während der Geburt aus den Geburtstheilen, dennoch aber trug ich kein Bedenken ihr etwas

Blut

Blut aus der Ader zu laſſen, da ſie einen feſtſitzenden Schmerz im Unterleibe hatte; einige Stunden nach dem Aderlaſs gebahr ſie einen halbfaulen unzeitigen Knaben. Gleich nach der Geburt kam die Nachgeburt von ſelbſt, es entſtand aber eine ſo heftige Blutergieſsung, daſs die Wöchnerin äuſserſt entkräftet in Ohnmacht ſank. Dennoch wurde ſie durch Umſchläge von kaltem Waſſer, und durch das beſtändige und lang anhaltende Zuſammendrücken des Unterleibes mit den Händen wieder zu ſich gebracht, obgleich ſie ſehr bleich und faſt Blutleer war. In der folgenden Nacht, da ſie ins Wochen - Bett gebracht wurde, fiel ſie wieder in eine ſtarke Ohnmacht und verlor wieder eine auſſerordentliche Menge Blutes; auch dieſer Anfall wurde durch die feſtere Anziehung der Leibbinde, durch Umſchläge von kaltem Waſſer und den Gebrauch der ſauren Mixtur geſtillt. Den folgenden Morgen ſtellte ſich der Blutſturz bey einer kleinen Bewegung, die die Frau machte, wieder ein, mit Ohrenklingen, Ohnmacht, Kälte und Bläſse des ganzen Körpers; auch dieſesmahl wurde der Zufall durch die Aufmerkſamkeit der Anweſenden vermittelſt der oben erwähnten Mittel gehoben.

Nach Mittage am ſelbigen Tage, da man ſie ſehr wohl glaubte, erfolgte der Blutſturz ganz unvermuthet wieder. Ich rieth nun zu den Mutter - Einſpritzungen, die ich bis jetzt aus folgenden Gründen aufgeſchoben habe, theils nehmlich aus Furcht eines plötzlichen Todes, der durch die Bewegung bey der

dazu

dazu nöthigen Auseinanderbringung der Schenkel, um die Einſpritzung gehörig anzuwenden, zu beſorgen war, theils auch wegen des Verdachtes einer innern Verletzung der Mutter, die aus dem erwähnten heftigen Stoſse den ſie bekommen hatte, möglich war. Jetzt aber, da es beſſer war ein zweideutiges Mittel anzuwenden, als ſie gar hülflos zu laſſen, war ich genöthiget, trotz der beſagten Gründe, zu den Einſpritzungen meine Zuflucht zu nehmen. Ich lieſs alſo die Schenkel behutſam auseinander und etwas in die Höhe bringen, und brachte eine groſse Röhre einer Klyſtirſpritze durch die Geburtstheile und dem ſchlaffen und offenen Muttermund und ſpritzte kaltes Waſſer mit einiger Gewalt in die Mutterhöle, ſchon durch die erſte Einſprützung erholte ſich die Frau und bat ſelbſt um die zweyte, welche auch angeſtellt wurde und dieſen gefährlichen Blutfluſs ſo vollkommen beendigte, daſs ſie nach einiger Zeit, da ſie einige Tage nichts anders als die ſaure Mixtur brauchte, das Geburtshaus geſund und völlig hergeſtellt verlieſs.

Anmerkungen.

I. Die eben erzählten Geſchichten beweiſen, daſs die Einſprützungen des kalten Waſſers unter die ſicherſten Mittel gehören, wodurch man heftige Blutflüſse nach der Geburt ſtillen kann.

II. Die Nachgeburt löſst ſich nicht immer mit derſelben Leichtigkeit, und in derſelben Zeit; ſondern die Leichtigkeit, die man ſowohl bey der natürlichen

lichen als bey der künſtlichen Löſung beobachtet, hängt nicht allein von dem Grade der Befeſtigung, ſondern meiſtentheils von dem Sitze in der Bärmutter ab; denn die Erfahrung lehrt, daſs die Nachgeburten am ſchwerſten zu löſen ſind, die an der vordern Fläche derſelben ſitzen.

III. Ueberhaupt muſs ich hier bemerken, daſs, je mehr der Theil der Mutter, woran der Mutterkuchen feſt ſitzt, ausgedehnt iſt, deſto loſer iſt der Zuſammenhang; dieſes iſt nach meiner Meinung die Urſache, warum die Nachgeburt in den erſten Monathen der Schwangerſchaft feſter mit der Mutter zuſammenhängt als am Ende der Schwangerſchaft. Daher iſt die Verbindung des Mutterkuchens, wenn er an dem vordern Theile der Mutter ſitzt, weit ſtärker, als wenn er an irgend einer andern Stelle befeſtiget iſt; denn der vordere Theil dehnt ſich während der ganzen Schwangerſchaft weit weniger aus, als der Grund und die hintere Fläche derſelben, eben deswegen finden wir auch in den Leichnamen ſchwangerer Perſonen einen kleinern Abſtand zwiſchen den runden Mutterbändern an der vordern, als an der hintern Fläche der Mutter.

IV. Wir ſehen ferner, daſs die elaſtiſche und reitzbare Mutter ſich in eben dem Verhältniſse zuſammenzuziehen ſtrebt, als ſie ſich vorher ausgedehnt hatte; da nun der Muttergrund und die hintere Fläche während der Schwangerſchaft ſtärker ausgedehnt waren als die vordere Fläche, ſo ziehen ſich auch jene Theile

Theile nach der Geburt kräftiger zuſammen, und treiben die Nachgeburt ſchneller hervor, wenn ſie hier ihren Sitz hat, als wenn ſie am vordern Theile befeſtigt iſt, wo die Zuſammenziehungskraft ſchwächer iſt.

V. Weil die vordere Fläche ſich kraftloſer zuſammenziehet, ſo hängt der Mutterkuchen nicht allein feſter mit ihr zuſammen, ſondern iſt auch bey dem Verſuche ihn von jener zu trennen mit gröſserer Gefahr eines Blutſturzes verbunden. Dieſen Satz beſtättiget die im erſten Falle erzählte ſehr gefährliche Blutergieſsung die auf der zu ſchleunigen Löſung der Nachgeburt folgte.

VI. Daher diene es den Geburtshelfern zur Warnung, daſs ſie ſich ja nicht durch die Bitten der Anweſenden zu einer übereilten Löſung der Nachgeburt verleiten laſſen, beſonders in dem Falle, wo der Mutterkuchen an der vordern Fläche ſitzt: denn es möchte ſonſt ein doppelter Nachtheil entſtehen, 1) erſtlich eine Verletzung der innern Fläche der Mutter, durch eine gewaltſame Zerreiſſung derſelben, da ſie mit jenem ſo ſtark zuſammenhängt, 2) ein heftiger Blutſturz, weil ſich die vordere Fläche nach der Geburt langſamer zuſamenziehet.

VII. Bey dem erwähnten Umſtande des Mutterkuchens und der zu ſtark ausgedehnten Bärmutter iſt es ſehr rathſam 1) die Leibbinde ſogleich feſt anzulegen, durch deren Anziehung die gefährliche Mutterblutung im Zaume gehalten wird; 2) habe man kaltes Waſſer und Eſſig nebſt einer Spritze bey der Hand,

weil

weil der Gebrauch dieser Mittel bey einer etwa entstehenden Blutergiessung die sicherste Wirkung verspricht; 3) müssen die Geburtshelfer geduldig eine geraume Zeit nach der Geburt jene Zeichen abwarten, die die gehörige Zusammenziehung der Mutter zu erkennen geben, nehmlich die harte Geschwulst über der Schamgegend, die Nachwehen, und die leichte Blutung; ehe sich diese Vorboten einstellen muss kein Versuch zur Holung der Nachgeburt gemacht werden.

Von einer sonderbaren Zusammenschnürung der Mutter, wodurch der abgerissene Kopf eines Kindes auf eine ungewöhnliche Art zurückgehalten wurde.

Vor einigen Jahren liess mich eine Hebamme rufen, die bey einem siebenmonathlichen Kinde, das sie durch die Wendung hervorziehen wollte, den Rumpf vom Kopfe unversehens abriss, und zwar, wie sie erzählte, weil der Mutterhals krampfhaft zusammengezogen war, und dadurch den Kopf des verstorbenen Kindes gewaltsam zurückhielt. Die Hebamme hatte vor meiner Ankunft schon mehr als sechs Stunden vergebens sich bemühet den abgerissenen Kopf herauszuziehen, denn so klein der Kopf auch war, konnte sie ihn dennoch auf keine Art hervorbringen. Als ich nun hinzukam fand ich die Geburtswege, den Muttermund und die ganze Mutter so frey und erweitert

weitert, dafs ich meine Hand fehr leicht zum Kopfe hätte hinbringen können: allein als ich meine Hand hereinbrachte und die ganze Mutterhöle durchfuchte, fand ich kaum etwas anders als einige Halswirbelbeine, die aus dem Kopfe durch ein in der rechten Seite der Mutter befindliches Loch hervorragten, denn der übrige Kopf war in einer befonderen Höle, gleichfam wie in einem eigenen getrennten Kämmerchen fo eingefchloffen und unbeweglich gehalten, dafs ich eher ein Wirbelbein nach dem andern mit den Fingern hätte abreifsen, als diefe hartnäckige und beynahe ligamentartige Verfperrung eröffnen oder den Kopf hervorbringen können. Als ich nun alles was fich nur erdenken liefs angewandt, und fo vergebens gearbeitet hatte um die Verfchliefsung zu löfen, und den Kopf zu befreyen, fo wurde die Mutter der Schmerzen überdrüfsig und bat mich endlich doch einmahl aufzuhören.

Unterdeffen verfäumte ich aber auch die andern zu diefem Zwecke dienlichen Mittel nicht: ich liefs ihr eine bedeutende Menge Blut durch einen Aderlafs abzapfen, gab ihr zwanzig Tropfen von Sydenhams fchmerzftillenden Tropfen mit Meliffen-Waffer, und überliefs fie übrigens den Kräften der Natur. Nach einigen Stunden bekam fie heftige Nachwehen, die fie bis jetzt nicht hatte, fo dafs der Kopf nach einer achtftündigen Arbeit in die Scheide geprefst wurde, aus der ich ihn mit leichter Mühe mit den Fingern hervorzog.

Anmer-

Anmerkungen.

I. Verschiedene Beyspiele beweisen, wie verschieden die Zusammenziehung der Mutter während der Geburt, je nachdem sie auf die eine oder andere Art gereitzt wird, seyn kann. Man findet nicht selten bey einer Wendung die Füsse gleichsam wie in einem besondern Sacke fest eingeschlossen, so dass man sie ohne grosse Mühe nicht entwickeln und hervorbringen kann; auch ist es nichts ungewöhnliches den Mutterkuchen in einer solchen eigenen Zelle der Mutter bisweilen eingesperrt zu finden, wie ich aus meiner eigenen Erfahrung und aus der anderer Geburtshelfer überzeugt worden bin. Dass aber ein so kleines Köpfchen durch einen ganz eigenen Krampf der Mutter zurückgehalten worden wäre, habe ich noch nie vorher gesehen.

II. Wenn der Kopf eines unzeitigen Kindes abgerissen ist, und die Nachwehen, ohne durch Blutflüsse oder gefährliche Zufälle gestört zu werden, ununterbrochen fort wirken, so wird er durch jene allein auf eine ganz natürliche Art gebohren.

III. Es ist also die sicherste Methode bey einer unzeitigen Geburt, unter bemeldeten Umständen, die Herausschaffung des Kopfes und der Nachgeburt ganz und gar der Natur zu überlassen, auch dann, wenn jener in einer eigenen ungewöhnlichen Zelle eingeschlossen seyn sollte; nur muss man einer, durch den in der Mutter befindlichen fremden Körper zu befürchtenden Entzündung, durch gehörige Aderlässe, und der besondern

ſondern Krämpfe durch krampfſtillende Mittel mit Bedacht zuvorkommen.

IV. Auch iſt daraus zu erſehen, daſs Aderläſse und krampfſtillende Mittel unter gewiſſen Bedingungen wahre fruchtabtreibende Mittel bey einer bevorſtehenden Geburt ſind.

Von einer Krankheit und dem Tode, die durch eine haarichte Geſchwulſt des Eyerſtockes entſtanden waren.

Eine Frau, die Mutter zweyer Kinder und von fetter Leibesbeſchaffenheit war, fühlte einſt, da ſie eine Reiſe auf einem Wagen machte, plötzlich einen ſtarken Drang zum uriniren, hielt aber das Waſſer aus Scham zurück bis ſie nach einigen Stunden in ein Zimmer kam, wo ſie mit vieler Schwierigkeit ihr Waſſer lieſs und ſo heftige Schmerzen hatte, daſs ſie dadurch von entſetzlichen Krämpfen befallen wurde, und zwey Tage lang ihre Reiſe nicht weiter fortſetzen konnte; als dieſe ſich nun ſtillten, ſetzte ſie ihre Reiſe fort und lieſs mich bey ihrer Ankunft ſogleich zu ſich ruſen. Als ich zu ihr kam hatte ſie heftige Schmerzen, Fieberbewegungen und konnte ihr Waſſer nicht laſſen; bey der Unterſuchung in der Mutterſcheide entdeckte ich die Herabſinkung der geſchwollenen Mutter, welche

che ſchief nach einer Seite hinlag, als Urſache der Krankheit. Ich lieſs daher die Frau aus bekannten Gründen in eine horizontale Lage bringen und wollte die Mutter mit zwey in die Scheide eingebrachten Fingern in die Höhe heben, um den Druck auf die Blaſe zu vermindern, allein ich konnte meinen Zweck nicht erreichen; denn die Bärmutter machte einen heftigen Widerſtand und wollte nicht von der Stelle weichen. Ich entleerte daher erſt die Blaſe vom Waſſer vermittelſt des Catheters, brachte die ganze Hand durch die offene und durch vorhergegangene Geburten erweiterte Schamöffnung in die Mutterſcheide, und brachte mit ziemlicher Gewalt und mit einiger Schwierigkeit die Mutter an ihre gehörige Stelle, worauf die Frau ihr Waſſer von ſelbſt laſſen konnte, und eine lange Zeit nachher keine Schmerzen und nur ſehr ſelten Urin Beſchwerden hatte. Allein als ſie nach einem Jahre in einem Wagen fuhr, bekam ſie wieder bemeldete Urinbeſchwerden, die von der herabgeſunkenen Mutter entſtanden. Die Hebamme ſuchte die Mutter durch ein beigekrachtes Clyſtir zurückzubringen, da ſie aber ſowohl dieſes als auch andere Mittel vergebens verſucht hatte, und die Frau ängſtlich wurde, lieſs ſie mich wieder rufen; ich unterſuchte ſie, fand dieſelbe Urſache und brauchte eben daſſelbe Mittel, zugleich aber befahl ich ihr, ſich in der Zukunft ruhig zu halten, und täglich zuſammenziehende Klyſtire in die Mutterſcheide zu brauchen.

Seit dieſer Zeit hatte ſie keine Zufälle der Harnbeſchwerden mehr, ſie klagte aber ſtets über eine drük-

kende

kende Schwere über der Schamgegend, und über eine ziemlich grofse Gefchwulft in der rechten Seite. Letztere nahm nach Verlauf eines Jahres fehr zu und wuchs zu einer fehr bedeutenden Gröfse an, der rechte Schenkel und Fufs fchwollen an und hinterliefsen eine Grube, wenn man mit dem Finger darauf druckte. Es wurden nun verfchiedene Urintreibende Mittel ohne Nutzen verordnet, auch wurden Scarrificationen am Schenkel gemacht, als es die Noth erforderte, allein die gefchwollenen Theile wurden brandigt und ungeachtet fie eine grofse Menge China brauchte, unterlag fie bald dem Brande und ftarb.

Wir öffneten den Leichnam und fanden nur wenig Waffer in der Bauchhöle, im Becken aber fahen wir eine Gefchwulft die gröfser als ein Kindeskopf war, die ganze obere Beckenöffnung ausfüllte, auf der Gebärmutter auflag und wir entdeckten fo gleich, dafs es der rechte Eyerftock war. Wir fchnitten diefen auf und fanden nichts anders als eine *talgartige* Materie die mit einer grofsen Menge *kleiner* Haare angefüllt war, viele Gefäfse die von Blute ftrotzten durchfchlängelten das Innere diefer Subftanz, fonft war alles Uebrige ganz natürlich, ausgenommen, dafs die Schenkel gefchwollen waren. Es ift alfo kein Zweifel dafs die Schwere diefes Eyerftockes das Herabfenken der Mutter und den Druck auf die Blafe verurfacht hat, wodurch der Ausflufs des Harns im Anfange der Krankheit verhindert wurde, beym Fortgange der Krankheit aber hat jene Gefchwulft die

Blut-

Blut- und Lymph Gefäſse wie auch die Nerven zuſammengedrückt und zuletzt die wäſſerige Geſchwulſt und den Brand des Schenkels wahrſcheinlich hervorgebracht.

Anmerkungen.

I. Die Beyſpiele von dergleichen Eyerſtöcken die mit Haaren angefüllt waren, ſind nicht ſelten; denn Bauchin *a*) und andere Beobachter haben ihrer öfter erwähnt. Doch gehört der Fall, den Manfred *b*) erzählt, zu den ſehr ſeltenen, es war nehmlich in der Mitte der Geſchwulſt ein Kern, aus dem viele Gefäſse in die ganze talgartige Subſtanz hinliefen.

II. So wie bey Schwangern der Urin mit Schwierigkeit gelaſſen wird, wenn der Blaſenhals durch die Schwere der anſchwellenden Mutter gedrückt wird, eben ſo kann die herabgeſunkene Mutter bey Frauenzimmern die nicht ſchwanger, aber ſehr fett ſind, eine Harnverhaltung hervorbringen, wenn nehmlich die Mutter durch die Schwere des auf ihr ruhenden Eyerſtockes in die erſchlaffte Mutterſcheide und ins Becken heruntergetrieben wird. Der Arzt muſs ſehr auf dieſe Urſache der Harnverhaltung, nehmlich den Druck der Mutter auf die Urinblaſe, aufmerkſam ſeyn, damit er nicht durch Aderläſse, laue Bäder, erweichende, öhlichte Klyſtire, opiate oder ſtren-

ge

a) *Theatr. anat. L.* 1. *Cap.* 35.

b) *dec.* 2. *A.* 9. *obſ.* 136.

ge harntreibende und andere dergleichen Mittel, die die Urſache eher vermehren, als heben, eine falſche Curart unternehme, da er die Krankheit vielleicht durch ſtärkende Mittel und durch eine mechaniſche Operation hätte glücklich heilen können.

III. Um die Urſache der Harnverhaltung vom Drucke der Mutter auf die Blaſe zu erkennen, *iſt die* Unterſuchung eines Geburtshelfers innerhalb der Mutterſcheide am dienlichſten; denn dadurch entdeckt man nicht allein die Herabſinkung der Mutter in die Scheide, ſondern man erkennt auch den krankhaften Zuſtand und die Geſchwulſt des Eyerſtockes, aus der ſchiefen Lage der geſunkenen Mutter.

IV. Wenn man nun die Mutter in ihre natürliche Lage gebracht hat, ſo kann man ſie nur, wegen der Erſchlaffung der Bänder und der Mutterſcheide, durch ſtärkende Mittel an ihrem Orte erhalten, beſonders aber wenn ſie vermittelſt eines elaſtiſchen Mutterkranzes ſo lange an ihrer rechten *Stelle* erhalten wird, bis mit der Länge der Zeit die erſchlafften Theile ihre vorige Stärke wieder bekommen können; wenn aber auſſer dieſer gewöhnlichen Urſache der Herabſinkung der Mutter noch die Schwere einer widernatürlichen Geſchwulſt, die erſtere Urſache vermehrt und die Mutter noch mehr herunterpreſst, iſt die Anwendung des Mutterkranzes, wegen ſeines Druckes, mehr ſchädlich als nützlich.

Ueber

Ueber die Zunahme, die Verbesserung, und den Nutzen, welche die Geburtshülfe in Dännemark, durch die Errichtung eines Gebärhospitals in Kopenhagen, erhalten hat.

Vorgelesen in der Gesellschaft der Wissenschaften den 9ten Febr. 1781. von *Matthias Saxtorph.*

Unter den vielen vortreflichen Einrichtungen, die unserm nordischen Citus ihren Ursprung verdanken, und das Andenken *Friedrich* V., des Gütigen verewigen, ist die Errichtung einer Gebäranstalt im Friedrichs-Hospitale keine der geringsten.

Ich habe die Beschaffenheit, Einrichtung und den Nutzen dieser vortrefflichen Stiftung zum Gegenstande dieser Abhandlung gemacht, nicht bloss, in so ferne sie des königlichen Namens würdig ist, sondern mehr wegen der väterlichen Vorsorge, die der gütigste König durch die Stiftung dieses Hauses, gegen unzählige verlassene und unglückliche Mütter zeigte. Diese, welche aus Furcht und Scham über ihre heimliche Schwangerschaft zu dem Grade der Verzweifelung gebracht worden, dass sie, statt ihre Fehltritte zu bereuen, Gott, sich selbst und ihre Pflichten vergassen, mörderische Hände an ihre unschuldigen Kinder legten, sie auf die Seite brachten, sobald sie das

Licht erblikten, tödteten, oder sie heimlich erstikten, ehe sie noch den Schoofs der Mutter verliefsen, finden hier in ihrem drückenden Zustande eine Zuflucht, und entgehen der gefährlichen Versuchung ihre Schande durch die Ermordung des zarten Kindes zu verbergen.

Dieser majestätischen Anstalt verdankt auch die Geburtshülfe ihre Fortschritte und ihren Flor in diesen Reichen. Seit der Errichtung der prächtigen Gebäranstalt im Friedrichshospitale, nahm die Wissenschaft unter uns Dänen ihren Sitz, und die Stiftung wurde nicht blofs ein Zufluchtsort für aufser der Ehe geschwängerte Mütter, sondern auch zugleich eine öffentliche Schule, in der Geburtshelfer unterrichtet, geübt und gebildet werden. Nicht blofs die angesehnsten unter den dänischen Aerzten, deren Vorsorge das Leben und die Gesundheit der höchsten Personen anvertraut ist, sondern auch die, welche die Wissenschaft über das ganze Land verbreiten sollen, und auch jene, die täglich denen, welche in eben dem Augenblicke, in dem sie den Staat mit Bürgern zu vermehren erwarten, in Gefahr sind umzukommen und den Geburtsschmerzen zu unterliegen, hülfreiche Hand leisten, verdanken schon dieser vortreflichen Stiftung die Kenntnisse und die Uebung wodurch sie dem Staate so manches Leben von dem grausamen Untergange retten, mit dem vormals unsinnige Vorurtheile oder ein ungünstiges Schicksal dasselbe bedrohten.

Unver-

Unvergeſsliches Zeitalter! welches die Aufnahme und die Fortſchritte einer ſo wichtigen Wiſſenſchaft in unſerm Vaterlande ſah, das ein Zeuge von der Wohlthätigkeit und Weisheit eines ſo groſsen Stifters war, der unter demſelben Dache, gegen Schwache Mitleiden, dem Elende einen Zufluchtsort, und der Geburtshülfe majeſtätiſche Beſchützung zeigt.

Lange genug wartete dieſer wichtige Theil der Arzneikunſt, welcher bloſs dem Frauenzimmer zur Ausübung überlaſſen, in Dunkelheit eingehüllt lag, auf männliche Hülfe und Unterſtützung, durch die ſie von allen weibiſchen Vorurtheilen befreit werden konnte; denn durch die meiſten Zeitalter war die Geburtshülfe bloſs dem andern Geſchlechte vorbehalten; und Hebammen-Verrichtungen und Dienſte, können mit Sicherheit eben ſo alt, als die Fortpflanzung des menſchlichen Geſchlechts angenommen werden; obgleich die erſten Verrichtungen dabei ohne Zweifel die allereinfachſten waren, an welchen weder Kunſt noch Wiſſenſchaft auch nicht den mindeſten Antheil hatten.

Seit undenklichen Zeiten war die Geburtshülfe bloſs dem Frauenzimmer überlaſſen; entweder eine gröſsere Zärtlichkeit und Mitleiden, welche ein Frauenzimmer in dem andern vermuthete, oder die Zurückhaltung gegen das männliche Geſchlecht, oder eine ihnen zugetraute Erfahrung, war die Urſache, daſs immer ein Frauenzimmer dem andern in der Geburt beiſtand, bis endlich einige der Erfahrenſten ſich ganz der Ausübung dieſer Verrichtung widmeten, und beſonders Hebammen genannt worden.

Die erſten *c*) Hebammen, von denen wir einige Nachricht haben, waren bei den Juden; denn Moſes ſpricht von einer, welche *Rachel*, *Jacobs* Frau entband *d*), und von einer andern die *Thamar* bei Zwillingen bediente, und ein rothes Band um die Hand des einen Bruders *Serah* band *e*); auſserdem erwähnt er noch Zweyer andern frommen ägyptiſchen Hebammen, *Siphra* und *Pua*, welche dem Pharao, da er den ſtrengen Befehl gab, alle neugebornen jüdiſchen Knaben zu tödten, nicht gehorchten *f*).

Bei den Griechen übten die Frauenzimmer, ſo wie die Medicin unter ihrem Geſchlecht, ſo auch die Geburtshülfe aus. So erzählt *Plinius* von *Olympias Thebana g*), daſs ſie bey Frauenzimmerkrankheiten und Geburten Hülfe zu leiſten verſtanden hätte; eben ſo auch von *Sotira* und *Salpe h*), welche über die Mittel Abortus zu befördern geſchrieben hat. Aetius *i*) erwähnt einer *Aſpaſia*, die Heilmittel gegen Frauenzimmer und Kinderkrankheiten kannte, Schwangere

zu

c) Bei den Juden wird allenthalben von Hebammen geſprochen, und מְיַלֶּדֶת iſt ein weiblicher Name, der eine Geburtshelferin bedeutet.

d) 1 B. Moſ. Kap. 35. v. 17.

e) 1 B. Moſ. Kap. 38. v. 27.

f) 2 B. Moſ. Kap. 1. v. 15.

g) *Plin. Hiſtor. natural. Lib. XX. Cap.* 21.

h) *Lib. XXVIII. Cap.* 19 *et* 7.

i) *Aetius Lib. XVI. Cap.* 12 - 18 - 25.

zu pflegen, in harten Geburten, und in denen, wo das Kind zerſtückelt war, zu helfen wuſste *k*).

Nach einem Bericht des *Hyginus* fand ſich bei den Athenienſern ein Geſetz, welches dem Frauenzimmer jede Ausübung der Arzneikunſt unterſagte. Da die angeſehenen Frauenzimmer nun lieber ſterben, als ſich von Männern bedienen laſſen wollten, ſo entſchloſs ſich eine junge Athenienſerinn, ſich zu verkleiden, um die Arzneikunſt und die Geburtshülfe zu erlernen. Wie man einige Zeit hernach bemerkte, daſs dieſe der einzige Arzt war, bei dem die Wöchnerinnen Hülfe ſuchten, ſo wurde Argwohn erregt. Man brachte dieſen verkleideten Arzt vor den Richterſtuhl des Areopagus, und Agnodice (ſo hieſs ſie) wurde erkannt; ſie geſtand, daſs Mitleiden mit ihrem Geſchlechte, das in dieſen Fällen ungerne Männer gebrauchen wollte, ſie zu einem ſolchen Entſchluſse vermocht hätten. Die Athenienſer wurden hierdurch bewegt, dem Frauenzimmer die Geburtshülfe zu übertragen *l*).

Daſs Frauenzimmer dieſelbe Kunſt bey den Römern ausgeübt haben, ſehen wir aus den Comoedien des Plautus und Terenz; aber ſo wie dieſe Frauenzimmer ſich mit der Geburtshülfe beſonders abgaben; ſo übten ſie auch unter den Griechen und Römern die Arzneykunſt im Allgemeinen aus. Die Griechen nann-

k) *Le Clerc. hiſt. de la medic. Seconde Part. Liv. III. Cap. XIII.*

l) *vid. le Clerc. Hiſt. de la Med. Part. 2. Lib. III. Cap.* 13.

nannten sie *ιατρειναι*, welches den lateinischen Benennungen *obstetrices*, *medicae*, die bey den alten Juristen immer Synonima waren, entspricht m). Ulpianus n) erzählt daher, dass, wenn man bey einer Person Schwangerschaft argwöhnte, immer 5 *obstetrices* oder *medicae* den Unterleib untersuchen musten. Diese Helferinnen behandelten alle die Krankheiten, welchen besonders Kinder und ihr eigenes Geschlecht unterworfen waren. Sie heilten hysterische Anfälle, oder Mutterbeschwerden, wussten Mittel Frauen unfruchtbar zu machen, und Abortus zu befördern o) übten zugleich die Kunst aus, die Schönheit und Reinlichkeit zu erhalten, (*medicina cosmedica*) welches die Titel von den Schriften der Cleopatra und Elephantis über die Frauenzimmerkrankheiten beweisen p). Plinius q) erzählt, dass obgleich ihre Curen durch abergläubische Mittel, Amulete und dergleichen geschahen, so wurden sie doch sehr hochgeachtet, und durch Ehrentitel ausgezeichnet, hatten ein Recht bey allen Verlöbnissen den obersten Sitz einzunehmen, und wurden von allen, fast wie Aerzte geehrt und geachtet.

So

m) *Le Clerc. Hist. de la Med. pag.* 135. *second. Part.*

n) *Lib. I.*

o) Diess geschah bloss um harte Geburten zu verhindern.

p) *vid. Galen de compos. Medic. local. Lib.* 1. *Cap.* 1-8. *Lib. IV. Cap.* 7. *Aetius. Lib. II. Cap.* 3-9-14. *Lib. VIII. Cap.* 6.

q) *Plin. Lib. XXVIII. Cap.* 7.

So wie bey den Griechen und Römern, ſo gieng es nachher in dem ganzen ſüdlichen Europa, wohin ſich Künſte und Wiſſenſchaften in der Folge verbreiteten. Das Frauenzimmer beſchäftigte ſich allenthalben mit Frauenzimmerkrankheiten, welches man deutlich aus der Geſchichte und den Benennungen *r*) ſieht, welche verſchiedene Nationen den Perſonen, die Hebammendienſte verrichteten, beylegten; ſo, daſs man gar nicht zweifeln darf, daſs in den älteſten Zeiten bloſs Frauenzimmer bey Geburten Hülfe geleiſtet haben.

Wir können mit gleichem Rechte annehmen, daſs dieſe Kunſt in dem nördlichern Europa und unter den Dänen vom Frauenzimmer ausgeübt wurde, da dieſes im Norden in den älteſten Zeiten, faſt allein, wie bey den Griechen und Römern, die Arzneykunſt ausübte, und wahrſcheinlich alſo auch die Entbindungskunſt.

In dem ganzen heidniſchen Zeitalter, und noch einem geraumen Zeitraume nachher, wird man in unſerm Norden ſelten Beyſpiele finden, wo ein Mann Hand

r) Die däniſche Benennung *Jordemoder* kommt nicht von *jorde* (Zur Erde befördern) her, ſondern von *giorde* (gürten). Ihre eigentliche Benennung iſt alſo *Giordemoder* geweſen, weil ſie den Leib der Gebärenden umgürteten, aber durch Miſsbrauch des Worts, ſind ſie nachher Jordemdre genannt worden. Franzöſiſch *Sages femmes*. Deutſch, Hebamme, Wehmutter. Engliſch *Midwife*. Schwediſch, *Jorde-Gummor. etc.*

Hand angelegt hätte, auſſer vielleicht in dieſem oder jenem einzelnen Falle, wo die Hülfe des Frauenzimmers nicht zu haben war. Auch giebt uns die Geſchichte in Hinſicht auf die andern Theile der Arzneykunſt eine ſolche Menge von Beyſpielen, daſs wir gar nicht zu irren befürchten dürfen, wenn wir die Arzneykunſt unter die Fächer rechnen, die vornemlich dem Frauenzimmer gehörten. So wird unter den verſchiedenen Künſten, in denen Ingigerd, die Tochter des Königs von Holmgard Hergeir ſo viele Fertigkeit beſaſs, dieſs angeführt, daſs ſie in Heilung aller Krankheiten Meiſter ſey *s*). So heilete Grimrid den nordiſchen groſsen Grimm Lodia Kinn, wie er gefährlich verwundet war *t*). Eine alte Frau heilte Afgrim wie er von Hallſteins Leuten, als er ſie angegriffen hatte, verwundet war *u*); und eben ſo heilte Thorrid, die Tochter Thungeradds, Gedlaug den Reichen und Chorfinn, da ſie wegen Rödemels Hof und Grund gekämpft hatten *x*). Im 10ten Jahrhundert erwarb ſich Alfgerd in Mule Syſſel auf Island, vermittelſt ihrer Kunſt nicht bloſs den beſtändigen Beynamen einer Aerztinn (Läknir), welches Wort in der Sprache für beide Geſchlechter gemeinſchaftlich iſt; ſondern legte

s) *Halfdans Eyſteinſſons Saga ſos Biórner. Cap.* 7. *p.* 15.

t) *Saga of Grim Loderkinn Cap.* 11.

u) *Islands Landnama-Bok. Ed. Havn. pag.* 245.

x) *ibid.* 70. 71.

legte auch einen nicht unbedeutenden Beweis ihrer Kunst ab, indem sie Droplaugs Sohn, Grim, von einer gefährlichen Wunde wieder herstellte *y*). Eben solchen Namen hatte auch Starkuds Tochter, Hilldegunn, in Sönderlandet auf derselben Insel, durch ihre Einsichten und Uebung in der Arzneykunst zu Ende desselben Jahrhunderts sich erworben *z*), so wie sie auch Chorgeir und Starkad glücklich wieder von den Wunden herstellte, die sie beim Angriffe auf Gunner von Hlydarend erhielten *a*). Es würde zu weitläuftig und auch zu ermüdend seyn, alle Beyspiele zu sammeln; es verdient doch aber noch angeführt zu werden, dass unser Suorro nicht undeutlich zu erkennen gibt, dass unter den andern, die die Verwundeten nach der Schlacht bei Stinklestad verbanden und behandelten, sich vorzüglich ein Frauenzimmer auszeichnete; ja es wird auch noch angeführt, dass sie einen aus Lauch und andern Kräutern gemachten Teig, die Verwundeten niederschlukken liess, um durch den Geruch, den die Wunden darauf von sich gaben, zu erforschen, ob sie durchdringende wären.

Sie besass auch eine Zange, mit der sie unter andern den Pfeil durch den der Dichter Chormod verwundet war, auszog, so dass es sehr wahrscheinlich ist, dass sie auch noch andere Instrumente gehabt

y) *Droplangor sona Saga XI. Cap.*

z) *Nialo-Sago*, Kopenhag. Auflage. 57 *Cap. p.* 89.

a) *ibid. Cap.* 63. *p.* 98.

habt hat *b*). Kurz, wenn ich die verschiedenen sehr bedeutenden Wunden und Schäden, die, wie die Geschichte an mehreren Stellen erwähnt, durch diese Frauenzimmer geheilt worden sind, erwäge, so kann ich mit Grund nicht so gering von ihrer Kunst denken, wie einst Raanhielm *c*); obgleich ich sehr wohl weiss, dass einige von ihnen eben so abergläubisch gewesen sind, wie jene bekannte Wahrsagerinn Chordis in Island, die Chorvard, welcher Heilung seiner Wunden bey ihr suchte, den Genien, die nach ihrem Vorgeben auf einem benachbartem Hügel sich aufhielten, zu opfern, den Rath gab *d*). Saxo *e*) erzählt, dass des Königs Haquins Tochter den Dänischen König Hading heilte, und in *Hromundi Greipii* Geschichte *f*) wird von Svanhuit, einer Schwester des Königs Olufs erzählt, sie habe Hramunds Unterleib zusammengeneht, und ihn nachher an Hagali eine kluge Bauerfrau gesandt, damit er geheilt werde. Da die nordischen Frauenzimmer in den chirurgischen Verrichtungen so geübt waren, so muss man glauben, dass sie auch in dem Theile der Arzney- und Wundarzney-Kunst, welcher die Krankheiten und Geburtszufälle ihres eigenen Geschlechts betraf, nicht unerfahren waren. Ja wir finden auch dass

b) *Snorro*, *Peringscholds* Auflage *Tom.* I. *pag.* 803. 804.

c) *Not. ad Thorsteinii Vikingii vitam p.* 98.

d) *Kormans Saga*

e) *Saxo Lib. I.*

f) *Cap. VIII.*

dafs **Bryndhild**, Tochter des Königs **Budli** *g)* an **Sigurdum Fofnisbane** in befonderen Reimen den medicinifchen Gebrauch der Runefchrift, Kindbetterinnen zu entbinden, lehrte, und die Göttinnen anzurufen, welches zeigt, dafs diefe weiblichen Aerzte gar nicht die Mittel vernachläfsigt oder verfäumt haben, welche fie für Gebärende nützlich hielten. Erft in den fpäteften Zeiten benachrichtigt uns die Gefchichte, dafs Aerzte bey Geburtszufällen Hülfe geleiftet haben.

Erft zu *Heinrich* IV. Zeiten fiengen die franzöfifchen Frauenzimmer an, fich Männern als Geburtshelfern anzuvertrauen, und *Guillemeau*, Chirurgus jenes Königs *h)* foll der erfte gewefen feyn. Doch nur fehr felten fuchten noch die Damen in Geburten Hülfe beim männlichen Gefchlechte, und diefe Kunft wurde bis zu *Ludwig* XIV. Zeit blofs von Hebammen ausgeübt, da *Julius Clement*, Chirurgus bei Madame *Valiere*, ihr in einer natürlichen Geburt Hülfe leiftete, und nachher in allen übrigen. Jetzt fiengen die franzöfifchen Prinzeffinnen und Damen an fich von Aerzten oder fogenannten Accoucheurs bedienen zu laffen. Nachher, obgleich nur langfam, kam diefs auch in andern Ländern in Gebrauch, in England, in Holland, in Deutfchland und zuletzt in Dännemark; fo dafs jetzt diefe Kunft in England und Frankreich gröfstentheils vom männlichen Gefchlechte ausgeübt wird, und

g) *Hiftor. Volfung Cap.* 39.

h) Er ftarb 1609.

und nur der ärmste Theil des Volks in diesen grofsen Ländern sich des Frauenzimmers bedient.

Die dänische Benennung *Jordemoder* (Hebamme), den diese Helferinnen von ihren Verrichtungen, die Kindbetterinnen bei Geburten zu umwickeln oder zu umgürten erhalten haben, und eigentlich Giorde Moder heifsen muste *i*), deutet nach dem Ursprunge des Worts darauf, dafs Weiber oder Mütter diejenigen waren, welche nach dem Gebrauche anderer Nationen zuerst, den Verrichtungen bei der Geburt in Dännemark vorstanden.

Man kann sich inzwischen sehr leicht vorstellen, dafs diese Verrichtungen der Frauenzimmer, im Anfange wohl nicht sehr gründlich waren, dafs vielmehr ihre Erfahrung ganz ungegründet und unsicher war, so lange sie noch keine rechte anatomische Kenntnifse von den Geburtstheilen, und keine Kenntnifse von der innern Oeconomie des Körpers haben *konnten*.

Die Ungleichheit der Geburten unterwarf doch gleichwohl die Gebärenden mannichfaltigen Beschwerden, in welchen diese Helferinnen aus oben angeführten Ursachen durchaus unerfahren seyn mufsten. Wahrscheinlich wurden sie hierdurch genöthigt um Rath

i) In den alten nordischen Historien findet man sie auch *Lette - Koner* (lindernde oder erleichternde Weiber) ebenfalls *Yf rsete - K ne* (bei oder nebensitzende Weiber) so auch Lysmoder (Lichtmütter), weil sie das Kind ans Licht brachten, genannt.

Rath zu fragen, und in unbekannten und gefährlichen Krankheiten ihre Zuflucht zu den Aerzten zu nehmen, die ihnen, vermöge ihrer zunehmenden Einsichten, besonders in der Anatomie und Chirurgie, Anleitung geben konnten, die zweckmäſsigsten Mittel gegen solche ungewöhnliche Zufälle auszufinden, ohne daſs diese dennoch selbst Hand anlegten.

Der Vater der Arzneikunst, Hippocrates, war der erste Arzt, dessen Grundsätze und Regeln in der Geburtshülfe uns schriftlich hinterlassen und bekannt sind; — er handelte diesen Theil der Arzneikunst in vier Büchern ab *k*), erklärte die Geburten, wo das Kind mit dem Kopfe zuerst kam, für natürliche, und alle die, wo das Kind queer lag, oder mit den Füſsen zuerst kam, für harte.

Er rieth daher, in allen harten Geburten, den vorliegenden Theil zurückzuschieben, um das Kind wieder mit dem Kopfe voran zu bringen; er lieſs zu diesem Ende die Frau um die Brust vest an die Lagerstelle binden, sie durch zwei Gehülfen einigemal hin und her schütteln, bis die Lage des Kindes verändert wurde. Konnte das Kind, wenn es mit dem Kopfe vorlag, nicht geboren werden, so rieth er *l*), den Kopf mit einem kleinen Messer zu öffnen, durch ein Instrument den Kopf zusammen zu klemmen und zu drük-

k) *Hipp.* 1. *de natura pueror.* 2. *de morbis. mulier.* 3. *de exsectione foetus mortui;* 4. *de superfoetatione.*

h) *Hipp. liber. I. de morbis mulierum.*

drücken, und es nachher mit einer Kneipzange auszuziehen. — Wenn sich der Fuss, oder die Hand eines todten Kindes zuerst darböten, und nicht zurückgebracht werden könnten, müsse man sie mit einem krummen Messer abschneiden, und denn den Kopf herunterbringen *m*).

Nur zu treulich, und fast noch in dem vorigen Jahrhunderte befolgten manche diese Lehren des Hippocrates, und pflanzten sie durch die künstliche Ausübung der Hebammen auf die Nachkommen fort. — Nach ihm legte Celsus, der zu Tiberius Zeiten lebte, den Grund zur Behandlung widernatürlicher Geburten, da er die Mutter zu öffnen, und verkehrt liegende Kinder bei den Füssen herauszuziehen lehrte *n*); diess war eine der vortrefflichsten Erfindungen in dieser Wissenschaft, die in unglücklichen Geburten auch noch bis jetzt angepriesen worden ist. Gleichwohl ist es ungewiss, wie weit diese beiden Verfasser, selbst die Geburtshülfe ausgeübt haben, oder ob sie nur bloss den weiblichen Aerzten Rath ertheilten, und ihnen Regeln gaben, wie sie in harten Zufällen sich verhalten müssten. — Es ist wahrscheinlich, dass diese Kunst dem Frauenzimmer sehr lange zur Ausübung anvertraut war; vor den Zeiten dieser Männer wissen wir wenigstens nichts von männlicher Hülfe anzuführen. Diess war ohne Zweifel die Ursache, warum diese Wissenschaft, so lange, unvollkommen

m) *Hipp. Cap. de superfoetat. et exsectione foetus.*

n) *Celsus de Medicina Lib.* 7.

men blieb, und gegen die übrigen Theile der Arzneikunſt betrachtet, ſo ſehr langſam zu ihrem Flor und Anſehn gekommen iſt. — Gewiſſer iſt es, daſs Paulus Aegineta, der in dem ſiebenden Jahrhunderte lebte, ſelbſt Hand anlegte, und dieſe Kunſt ausübte; denn Herbelot erzählt, die Orientaler hätten ihm den Zunahmen, geburtshülflicher Arzt, (*obſtetritius*) gegeben *o*), weil er Hebammen über Frauenzimmerkrankheiten und Geburtshülfe, mit der er aus Erfahrung und Uebung ſehr bekannt war, unterrichtete.

So wie nach ſeiner Zeit die Aerzte mehrere Kenntniſse und Erfahrung erlangten, ſo ward auch die Geburtshülfe nach und nach mit neuen und wichtigen Erfindungen durch ihre Erfahrungen bereichert. — Ohne das aufzurechnen, was Hippocrates, Celſus, Aegineta, und andere Schriftſteller, als Galenus, Aetius, Philomenus, Avicenna, Albucaſis, und mehrere von der Entbindungs-Wiſſenſchaft aufgezeichnet haben, ſo kenne ich ſeit Celſus Zeiten keine gröſsere Verbeſſerung darin, als die, mit der Rueſt, ein Deutſcher, in dem funfzehnten Jahrhunderte auftrat; denn die mancherlei Veränderungen, welche in der Zwiſchenzeit durch die beſtändigen Kriege, welche die Auswanderungen nordiſcher und aſiatiſcher Völker nach ſich zogen, herbeigeführt worden, haben ohne Zweifel bewirkt, daſs die Geſchichte dieſer Wiſſenſchaft eben ſo wie die der übrigen in Dunkelheit gehüllt blieb, oder vielleicht

war

o) *Haller Biblioth. chirurg. Tit. I. pag.* 108.

war ſie, da ſie beſtändig in den Händen der Frauenzimmer war, zu unbedeutend, um angeführt zu werden. Rueſt war es der nächſt Celſus die Entbindungswiſſenſchaft mit der wichtigſten Erfindung bereicherte; er erfand ein langes, flaches Inſtrument, das man eine Zange nannte, welches zur Ausziehung der Kinder diente, ſtatt der grauſamen ſcharfen und ſchneidenden Inſtrumente, deren ſich vormals Hippocrates und ſeine Nachfolger bedienten. Ob vielleicht nicht dieſe Zange die erſte Anleitung zu den verbeſſerten Inſtrumenten der Engländer, Franzoſen, Deutſchen und Dänen, welche man jetzt unter demſelben Namen, in harten und ſchweren Geburten lebendige Kinder herauszuziehen, gebraucht, gegeben hat?

Nach ſo glücklichen Erfindungen, und nach einer ſo geſchwind zunehmenden Verbeſſerung der Kunſt, wurden nun auch durch die Unterweiſung der Aerzte und durch die Anlegung öffentlicher Schulen, geſchiktere Hebammen gebildet.

Die Aerzte ſahen leicht ein, daſs die bloſse Theorie, zur Bildung guter Hebammen nicht hinreichte, ſie brachten daher die wichtigſten Gründe für die Errichtung von Gebärhäuſern in verſchiedenen groſsen Städten, die zu practiſchen Uebungen in der Geburtshülfe dienen ſollten, vor.

Unter Ludwig XIV. ward, ſo weit es bekannt iſt, die erſte Anſtalt hierzu im *Hotel Dieu*, in dem

einige

einige Zimmer für Wöchnerinnen eingeräumt worden, errichtet, damit ſowohl Hebammen als Chirurgen, Uebung und Erfahrung in dieſer Wiſſenſchaft erlangen könnten. — Dieſe Stiftung, die erſte dieſer Art, nahm ihren Anfang am Ende des ſechszehnten Jahrhunderts, zu den Zeiten des Paraeus, und beſteht noch bis auf dieſen Tag.

Die Engländer, unter denen die Medicin, beſonders nach der Stiftung der mediciniſchen Collegien in London, zu einem groſsen Anſehn gebracht war, folgten dem Beyſpiele der Franzoſen; ſie errichteten ebenfalls in London und in Edinburg Gebärhäuſser, welche mit dem in Straſsburg, welches von der Obrigkeit errichtet wurde *p*), lange Zeit die berühmteſten Schulen für dieſe Wiſſenſchaft waren, die von Fremden aus allen Weltgegenden beſucht wurden.

Die Entbindungswiſſenſchaft hatte, ſo lange die Hebammen noch ein Geheimniſs daraus machten, und ehe öffentliche Schulen zur Bildung der Aerzte errichtet worden, kein beſſeres Schickſal in Dännemark *q*); nur Unwiſſenheit und Vorurtheil herrſchten noch zu Bartholins Zeiten; denn die Wiſſenſchaft, die die Hebammen beſaſſen, war nur auf Aberglauben und fabelhaften Erzählungen gegründet *r*), und ihre

p) Im Jahr 1737.

q) *Th. Barthol. in auct. med. an* 1673. *obſer.* 139.

r) *Th. Barth. Diſſert. de inſolitii partus viis. p.* 158. *De umbilico nihil addo in quo credulae obſtetricium mentes ludunt, et ex nodis nodos ſolvunt.*

ihre Verrichtungen wurden mit Unwissenheit und Rohheit ausgeübt. — Bartholin erzählt, er habe oft genug darauf gedrungen, dass die Hebammen examinirt werden sollten, allein ohne Erfolg; diess geschah denn endlich 1672, da ein königlicher Befehl erschien, dass sie von der medicinischen Facultät unterrichtet und examinirt werden sollten: weil sie (wie er erzählt) weder in Kopenhagen noch in Helsingnör, in schweren Geburten zu helfen verstünden. Bartholin führt auch an, in dem öffentlichen Examen, welches er 1673 hielt, habe eine Hebamme geäussert: sie lege bey Erstgebärenden nie eine Binde um den Unterleib; sondern gebe statt dessen der Mutter einige Tropfen Blut aus der Nabelschnur zu trinken um die Nachwehen zu verhindern. Die Geburten befördern sie durch Gottes Wort, und das sogenannte Besprechen. Bartholin, aufgebracht über ihren Aberglauben, und den Missbrauch des göttlichen Worts, sandte sie zu ihrem Beichtvater zurück, um besser unterrichtet zu werden. Da er gleichfals eine jüngere, über die Lage der Gebärmutter im Körper befragte, nahm diese noch die alte platonische Meinung an: Die Gebärmutter sey wie ein rasendes Thier im Körper; woraus man ihre Unwissenheit in der Anatomie sieht. Es wurde ihnen deswegen von der Facultät auferlegt, Skanos Vorlesungen zu hören, und in verwickelten Fällen ältere Hebammen zu Hülfe zu rufen, oder sich Rath von den Aerzten zu holen. Ihrer Behandlung der schweren Geburten nicht einmal zu erwähnen, worüber er sehr klagt, und zeigt, dass

dafs unfere Hebammen bis zu der Zeit. ganz ungeübt waren, verkehrt liegende Kinder zu wenden, und fie bey den Füfsen herauszuziehen *s*). Dem Mangel eigener Erfahrung im Kindergebären, kann man diefe Unwiffenheit der Hebammen nicht zufchreiben; denn von 15 Hebammen die an einem Tage examinirt worden, hatten alle bis auf zwey, 12 Kinder geboren, allein eine von jenen beiden nur 9, und die andere 17 *t*). In den folgenden aufgeklärten Zeiten hat es ihnen bey uns weit weniger an Gelegenheit gefehlt, fich von den Aerzten Rath zu holen, und in ihrer Kunft unterrichtet zu werden; denn aufser dem eben angeführten Examen und der Bildung, die fie fchon zu der Zeit erhielten *u*), zeigen die nachher erfchienene Hebammenordnung von 1714, die fpätere Stiftung der Commiffion 1739, die Einrichtung des privilegirten Hebammen Haufes 1750, dafs die Könige befonders in diefem Jahrhunderte, befondere Gnade und Vorforge für die Einrichtung des Hebammen Wefens in diefen Reichen gehabt haben. Aufserdem hat es in Dännemark gar nicht

 an

s) *Vid. Barthol. Exam. obftetric. ad quaeft.* 2. 3. 8. *et* 9.

t) *Act. med. an.* 1673.

u) *Parth. de infolit partus viis pag.* 153. *Noftrae mulieres pudori fuo optime confuli credunt, quod foeminas obftetrices eligant, nec damno verecundiam hanc, modo peritas haberemus obftetrices. Caeterum cuivis obftetricem fe profitenti credimus, quae per mortes noftrarum puerperarum deinde experimenta faciunt, anatomiae prorfus ignarae, quam difcere vel embefcunt, vel faftidiunt.*

an geſchickten Aerzten gefehlt, die mit Fleiſs und Sorgfalt die Hebammen unterrichteten, und die eben ſo wie bey andern Nationen genöthigt worden ſind, ſelbſt Hand ans Werk zu legen, wenn es erfordert wurde.

Bartholin ſagt von ſich ſelbſt, daſs er nie die Hebammenkunſt ausgeübt habe, auch fernerhin nicht wolle; er ſey aber bereitwillig Hebammen Rath zu ertheilen, wenn ſie ihn verlangten. Hingegen ſpricht er an verſchiedenen Stellen von Chirurgen, welche die Kunſt ausübten, und welche Kinder zerſtückt, und in Geburtsnöthen geholfen hatten *x*). Er erwähnt ebenfalls zweyer Chirurgen, die zu der Frau eines Apothekers in Helſingnör geholt worden, um den Kopf, den die Hebammen abgeriſſen hatten, heraus zu holen, es aber nicht vermochten; am folgenden Tage ward der Kopf durch die Natur geboren *y*). Ohne Zweifel aber haben die angeborne Schamhaftigkeit des Frauenzimmers, die Dummdreiſtigkeit der Hebammen, die gar zu ſpäte Hülfe der Aerzte in den allergefährlichſten Geburten, die mörderiſchen Inſtrumente, die man lange zur Zerſtückelung des Kindes gebrauchte, unglückliche Erfolge, nach denen der groſse Haufe die Handlungen der Aerzte beurtheilte, den Gebärenden einen ſolchen Schrecken und ſolche Furcht vor den Geburtshelfern eingeflöſt, daſs ſie ſich lieber dem Tode, als der wohlthätigen Hülfe eines Arztes un-

x) **Bartholin** *libro de inſolitis partus viis. pag.* 154.

y) **Bartholin** *acta Medic. Volum. I. obſ.* 34.

terwarfen. Es währte daher ſehr lange, ehe dieſe Kunſt bey uns Dänen in Aufnahme kommen konnte. Von der einen Seite hatten die Aerzte nur ſelten Gelegenheit, alſo auch weniger Erfahrung, und denn waren ſie auch genöthigt die Wiſſenſchaften in fremden Ländern zu erlernen, wodurch die Fortſchritte derſelben lange Zeit verhindert wurden.

Die in England und Frankreich, zu der Zeit ſchon errichteten Gebärhäuſer, die groſsen Entdekkungen und Verbeſſerungen, welche in dieſer Wiſſenſchaft, beſonders in dieſem Jahrhunderte, im Auslande gemacht waren, munterten die Dänen auf, fremde Schulen zu beſuchen und die Wiſſenſchaft ins Vaterland mit ſich zu bringen. Balthaſar Johann de Buchwald unternahm zu dieſem Ende, 1720, eine Reiſe nach Holland, wo er ſich unter den berühmten Männern Ruyſch, Roonhuys, Deventer, viele Kenntniſſe in der Entbindungswiſſenſchaft erwarb. Im Jahre 1739 ward er Profeſſor bey der hieſigen Univerſität, und hielt ſeit der Zeit eine öffentliche Schule für Hebammen, wodurch er das Hebammenweſen in Dännemark nicht wenig verbeſſerte. Er gab einen kurzen Unterricht für Hebammen, unter dem Titel, Hebammenſchule heraus, der 1735 in Kopenhagen gedruckt wurde, und beſorgte nachher durch I. I. Holm, eine däniſche Ueberſetzung von Mesnards Wegweiſer für die, welche die Hebammenkunſt erlernen wollen, in der dieſe und jene Meinung des franzöſiſchen Autors verändert

dert ist. Dieses berühmten Lehrers *Historia monstri gemelli coaliti et compositi* 1743, ist allgemein bekannt, und man findet sie in *actis med. Hav. p.* 18. z), angeführt. Sein Bruder Doctor Friederich de Buchwald reisste 1737 nach Frankreich und Holland, legte sich ebenfalls auf die Entbindungs-Wissenschaft, die er in seinem ihm anvertrauten Physicate in Aalburg ausübte. Er schrieb die bekannte Dissertation, *Thesium Decas de musculo Ruyschii in uteri fundo. Hav.* 1740 a).

Im Jahre 1728 verliess Angarius Anchersen Dännemark, um an fremden Orten nicht bloss diese, sondern auch die andern Theile der Arzneykunst zu studieren, und sich Einsichten darin zu erwerben. Er erreichte vollkommen seinen Zweck, und gab in der Folge, als Provincial-Medicus in Ripen manche Beweise davon; auch hinterliess er zwey Dissertationen in diesem Fache. Die erste erschien 1724, und handelt *de monstro cyclopico Hafniensi;* die andere, schrieb er zu seiner Promotion 1730, und handelt *de septimestri foetu.* z)

Ja-

z) In *Hallers Bibl. chirurg.*, finde ich Buchwald. *Dissert. de monst. gemell.* nicht.

a) Der Herr von Haller hat diese Dissert. in seiner *Bibl. chirurg. Tom. II. p.* 225. unrichtig unter B. Johann Buchwalds Namen angeführt. Die angeführten Dissertationen dieser beiden Buchwalds findet man auch nicht in *Leroy Hist. Litt.* der Entbindungskunst Frankfurt, Leipzig und Meinungen 1779.

b) Auch diese findet man bey den genannten Autoren nicht angeführt.

Janus Bing, ein Bruderssohn des Etatsraths, welcher Medicin und Chirurgie studierte, reisste ins Ausland, legte sich daselbst mit vielem Glücke auf die Entbindungswissenschaft, und schrieb nachher zu seiner Promotion in Kopenhagen eine Abhandlung *de caussis partus difficilis notabilioribus. Hav.* 1746.

Eben dieser Bing, der Assessor in der Hebammencommission war, ist, so viel man weiss, der erste in Dännemark gewesen, der sich der verbesserten Russischen Zange bediente, welche er selbst in manchen Stücken verändert, und dadurch von den in England und Frankreich schon verbesserten geburtshülflichen Instrumenten verschieden gemacht hat. Die Löffel liess er an den Enden abrunden, damit sie die weichen Theile, mit denen sie in Berührung kommen, durch ihre scharfen Ecken und Kanten nicht beschädigten; die Aerme liess er feiner, kürzer, ungefenstert, und krummer als die gewöhnlichen machen, damit sie leichter eingebracht werden, den Kopf des Kindes vollkommener fassen, und die aufgeschwollenen weichen Theile sich nicht in die Fenster drängen, und so mit herausgerissen werden konnten. Die Griffe waren rund, und an den Enden umgebogen, um beim Ziehen den Händen einen Widerstand zu leisten. Die Griffe konnten auch abgenommen werden; sie wurden durch einen Haken eingeheftet, und durch ein cylindrisches Schloss, das darüber geschoben wurde, zusammengehalten. Vermittelst dieser Einrichtung konnten die Löffel von den Griffen ge-

getrennt, und desto leichter angelegt werden, ohne dass die Umstehenden es bemerkten, und ohne dass der Widerstand der Griffe gegen die Schenkel der Frau die Einbringung der Löffel in der gehörigen Richtung hindern konnte. Die beiden Arme der Zange wurden wenn sie angelegt waren, über einander gelegt, und durch eine kleine Schraube zusammengehalten.

Man darf sich eben nicht darüber wundern, dass der Herr von Haller, in seiner neu herausgegebenen chirurgischen Bibliothek, Bing und seine nützlichen Instrumente nicht angeführt hat; noch viel weniger, dass Le Roi und mehrere seine Verdienste gänzlich übergangen sind, ungeachtet Jancke diese Instrumente abgezeichnet und beschrieben hat *c*); Denn in seinem Vaterlande ist dieses nützliche Instrument fast ganz unbekannt, und man kann es sich nicht ohne grosse Schwierigkeiten verschaffen, ungeachtet es bis auf die Zeit, da die so ansehnlich verbesserten englischen und französischen Zangen eingeführt wurden, eins der wichtigsten Instrumente war, das vor allen bisher bey uns gebrauchten grossen Vorzug besass. Ich glaube mich, zur Ehre unserer Nation und des Erfinders, verpflichtet, diess Instrument aufs Neue in Erinnerung zu bringen, und bey dieser Gelegenheit zugleich auch ein anderes Instrument, ein so genanntes Perforatorium, das der verstorbene Bing zur selbigen Zeit erfand, zu berühren.

Es

c) Jancke *Dissert., de forcipe et forfice a Bingio inventis etc.*

Es gleicht einer Scheere, in deren einem ſpitzen Arme ein Biſtourie mit einem ſtumpfen Ende ſich findet, welches bey Oefnung der Scheere, herausgedrückt wird. Der Erfinder öffnete die Köpfe todter Kinder damit, um ihre Gröſse dadurch zu vermindern, und ſie nachher mit der Zange, oder den ſogenannten Löffeln, und einem ſimpeln Haken auszuziehen. So einfach war das Armamentarium dieſes berühmten Geburtshelfers, zu einer Zeit, wo die Menge der Inſtrumente ſchon zu einer völligen Rüſtkammer angewachſen war, und ein jeder ſich noch alle Mühe gab, mehrere, obgleich weniger nützliche Inſtrumente zu erfinden.

Johann Franciſcus Schönheiter geboren in Ilmenau 1701, kam 1719 nach Kopenhagen, und ſtand einige Jahre für den alten Regimentschirurgen beim Grenadiercorps, Clauſſen, einem Regimente vor, und erhielt von dieſem in der Geburtshülfe und in chirurgiſchen Operationen Anleitung. Clauſſen war zu der Zeit der einzige Geburtshelfer in dieſer Stadt, und hatte eine glückliche Praxis in dieſem Fache.

1727 reiſste Schönheiter nach Halle, und nachher nach Berlin, allein nach einem Zeitraum von drei Jahren, wurde er durch Clauſſens Tod genöthigt nach Kopenhagen zurückzukehren. Nach einem vorhergegangenen Examen bei dem ältern Buchwald erhielt er als Operateur und Accoucheur ein königliches

ches Privilegium, und übte beide Verrichtungen durch viele Jahre mit Ruhm aus *d*).

Nicol. Friederich Bertram aus Glückftadt gebürtig, widmete fich auf feinen Reifen im Auslande, vorzüglich der Geburtshülfe, difputirte 1747 unter dem berühmten Albin in Leiden, *de partu difficili ex uteri fitu obliquo*, und promovirte dafelbft. Nach feiner Zurückkunft übte er hier die Geburtshülfe mit vielem Ruhme aus, und ward 1753 zum Affeffor in der Hebammencommiffion ernannt.

Barthold Wichmann, aus Nykiöping auf Falfter gebürtig, reifste 1747, nachdem er im Vaterlande einen guten Grund in der Arzneikunft gelegt hatte, auf eigene Koften ins Ausland, erft nach Göttingen, und dann nach Strasburg, wo er fich unter dem berühmten Dr. Fried der Geburtshülfe widmete, und fich in diefer, unter ihm, in dem bürgerlichen Hofpital übte. Von Strasburg gieng er nach Paris, um fich in diefem und den übrigen Theilen der Arzneikunft zu üben und zu vervollkommnern. Nach feiner Zurückkunft, vertheidigte er feine Inaugural-Differtation *de partu difficili ex funiculo umbilicali rupto*, öffentlich, und erhielt den 30ften Octobr. 1749 den Doctorgrad. 1750 ward er zum Affeffor in der Hebammencommiffion beftellt, und übernahm es, Vorlefungen zu halten, und die, welche die Hebammenkunft erlernen wollten, zu unterrichten. In der

d) In den fpätern Jahren fchrieb er für die vorige medicinifche Gefellfchaft in Kopenhagen einige Abhandlungen, die aber nicht gedruckt worden find.

der Folge begab er fich nach Aalburg, und fuccedirte dem berühmten Fried. Buchwald, als beftellter Landphyficus. Da er allenthalben bei den Hebammen eine fo grofse Unwiffenheit fand, fo liefs er es fich fehr angelegen feyn, fie zu unterrichten, und erbot fich eine Schule anzulegen, die aber nicht zur Wirklichkeit kam; um ihnen überdem noch durch feine Schriften zu dienen, gab er 1755, eine kurze Unterweifung mit Kupfern für Hebammen heraus, und 1771 erfchien ein mehr ausführliches Werk, das nach feinem Tode durch den Landphyficus Dr. La Fout, unter demfelben Titel, beforgt und herausgegeben wurde. Diefer fehr berühmte Geburtshelfer bediente fich, zur Ausziehung lebender Kinder eines Inftruments, welches diefelbe Form wie das Bingifche hatte, auch auf diefelbe Weife durch eine kleine Schraube verbunden wurde, allein mit gefenfterten Löffeln und ganzen Armen. Wenn er todte Kinder herauszuziehen genöthigt wurde, bediente er fich der Friedfchen Inftrumente, nemlich feines Kopfbohrers, der Beinzange, des Hirnlöffels, und der Haken *e*).

Nicolaus Niffen Storm, gebürtig aus Svenburg auf Fühnen, unternahm 1757 eine Reife ins Ausland, hielt fich erft auf der Academie in Upfal auf, gieng nachher nach Göttingen, ftudierte unter dem berühm-

e) Der Herr von Haller hat in feiner chirurgifchen Bibliothek Tom. II. p. 234. die öffentliche Streitfchrift diefes berühmten Mannes, und zugleich auch einen Brief von ihm, des Inhalts, *vulneris cordis per coftam perforati exemplum, vulnus thrombus clauferat,* angeführt; allein feine dänifchen Schriften findet man nicht dafelbft.

berühmten Roederer die Geburtshülfe, und nachdem er 1762 auf der hiesigen Universität promovirt hatte, ward er Provincial Medicus in Holbeck, in der Folge Bergmedicus in Kongsberg, und starb 1770. Dieser brave Mann übte in den ihm anvertrauten Districten, die Geburtshülfe mit vielem Glücke aus. Er brachte von Göttingen eine Geburtszange mit, die längere Löffel, wie Smellies englische Zange hatte, in den übrigen Eigenschaften aber mit derselben übereinstimmend war.

Unsern berühmten Wohlert, vormaligen königlichen Hofchirurgus und Justizrath, welcher mit vielem Ruhme unter uns nicht bloss die Chirurgie, sondern auch die Geburtshülfe, welchen Theilen der Arzneiwissenschaft er sich auf seinen Reisen vorzüglich gewidmet hatte, ausübte, dürfen wir in einem Verzeichnisse unserer berühmtesten Geburtshelfer um so weniger übergehen, da er mit unserm würdigen Etatsrath von Berger zu denen gehört, die am *meisten* auf die Errichtung des Gebärhauses in dieser Stadt drangen.

Unsern fleissigen und würdigen Doctor Böessel in Flensburg *f*). nenne ich nur mit der grössten Hochachtung, für seinen Eifer, mit der er diese Wissenschaft in Holstein in Aufnahme zu bringen suchte, und

f) Er hat verschiedene Bücher zum Unterricht für Hebammen geschrieben, von denen aber besonders seine Abhandlung von der Wendung, gerühmt zu werden verdient.

und für den Nutzen, den das Hebammenwesen durch die beiden daselbst errichteten Gebärhäuser, wovon das eine von ihm selbst in Flensburg, und das andere von Nesler in Altona dirigirt wird, gewonnen hat.

Ich komme nun zu unserm nicht wenig berühmten Etatsrath Christian Johann Berger; er war vormals Professor an hiesiger Universität, dann königlicher Leibmedicus, und in der Folge Professor in Kiel; ein Mann der für diese Wissenschaft wie geboren war, und der mit Glück daran gearbeitet hat, diese Kunst in Dännemark in Ansehn und Flor zu bringen. Die ausgebreiteten Kenntnisse, die er sich auf der Strasburger und andern Academien erworben hatte, widmete er nach seiner Zurückkunft den Theilen der Medicin und Chirurgie, die hier im Lande zu der Zeit am mehrsten zurück waren. Nachdem er bei seiner Promotion auf der hiesigen Universität seine gelehrte Streitschrift *de perfectissimi enixus signis* vertheidigt, und durch seine glückliche Praxis sich vorzügliche Verdienste um diese wichtige Wissenschaft erworben hatte, ward er 1760 zum öffentlichen Lehrer derselben an der Kopenhagener hohen Schule ernannt. Das Ansehn, in welchem dieser würdige Mann schon damals stand, bahnte ihm bald den Weg, einen Plan, zur Anlegung eines Gebärhospitals zu entwerfen. Die Grafen von Berkentin, von Bernstorf und von Moltke unterstützten diesen wichtigen Vorschlag so sehr durch ihre viel vermögenden Recommendationen, dass, da die königlichen Leibärzte

auch

auch dazu aufmunterten, unser gütige Friedrich V. den Befehl gab, ihn auszuführen.

So wie die wichtigste Epoche für die Geburtshülfe in England und Frankreich mit Recht von der Errichtung der Gebärhäuser anfängt, und von der Zeit, wo Aerzte und Chirurgen freien Zutritt zu diesen Schulen erhielten, sich zu bilden und zu üben; so muss man auch den wichtigsten Zeitpunct derselben bei uns, von der königlichen Einrichtung für Gebärende im Friedrichshospitale, zu rechnen anfangen.

Die Verbesserung der Geburtshülfe hat sich also von Frankreichs und Englands berühmten Schulen, mit starken Schritten über ganz Deutschland, Holland, bis zu unsern nordischen Reichen verbreitet. Die gütigen Regenten Deutschlands und des Nordens, wetteiferten aus Liebe zu ihren Unterthanen, Hospitäler zu errichten, und in ihren Landen Tempel, zum Dienste der Lucina, und zur Ausübung der Entbindungskunst zu stiften. In Wien wurde von der Kaiserinn, nach dem Vorschlage des Barons van Swieten, ein Gebärhaus im St. Marcus-Hospital gestiftet. In Berlin wurde in der Charité eine Entbindungsanstalt eingerichtet. So ebenfalls in Göttingen, Cassel, Braunschweig und Detmold. Neulich ist in Stockholm, noch ausser dem von dem Orden *pro patria* gestifteten, eins von den Ständen angelegt, welches das Regierungs-Accouchementhaus genannt wird. Bei uns wurde, ausser denen in Altona und Flensburg, das prächtige und königliche Hospital in

Kopen-

Kopenhagen geſtiftet, das ſich vorzüglich auszeichnet. Dieſs vom Könige Friederich V. glorwürdigſten Andenkens im Jahre 1759. geſtiftete Gebärhoſpital, das durch die Milde unſers allergnädigſten Königs der Abſicht des Stifters gemäſs, den Armen und der Wiſſenſchaft zum Beſten erhalten wird, iſt in der Friedrichsſtadt in dem berühmten Friedrichshoſpital angelegt, wo der rechte gegen Süden gelegene Flugel, bloſs für geſchwächte Frauenzimmer, die keinen ſichern Zufluchtsort, und keine Hülfe in den Kindesnöthen für ſich wuſsten, eingerichtet wurde. Dieſs prächtige Gebäude, das von unſerm berühmten Thura aufgeführt wurde, hat in dem zweiten Stockwerke drei Zimmer nach der Straſse, und ſieben kleine Kammern, nach dem Hofe zu. Von den drei nach der Gaſſe gelegenen Zimmern wird das mittlere zu einem Gebärzimmer gebraucht, die beiden andern groſsen, die dieſem zur Seite liegen, enthalten im Ganzen 24 Betten, für eben ſo viele arme Wöchnerinnen und Kinder. Die Kammern, die auf den Hof gehen, ſind bloſs für Bemittelte eingerichtet, welche entweder ein Zimmer für ſich ſelbſt haben, oder auch von dem groſsen Haufen nicht geſehn und gekannt ſeyn wollen. Dieſe Kammern werden wöchentlich mit 2 bis 6 Rthlr. bezahlt, und es ſind entweder 4 bis 6 Perſonen in einer Kammer, oder jede hat eine allein. Der unterſte Stock iſt zu Zimmern für die Hebammen, zur Küche und andern Bedürfniſsen eingerichtet. Dieſe hohen, anſehnlichen und geräumigen Zimmer ſind allenthalben mit Ventilen verſehen. Die Thüren ſind ſo angelegt,

legt, dafs die Luft freien Zug durch die Zimmer hat, fie von den Dünften zu reinigen, abzukühlen und auszulüften. Alle Betten in diefem Hofpital find mit Matratzen, Strohfäcken und Ueberzügen verfehen; freilich ift diefs gegen die allgemeine Sitte unferer Nation, welche mehr weiche und warme Federbetten liebt, allein dadurch wird Reinlichkeit, eine temperirte Wärme unterhalten, und jedem übertriebenen Schweifse und unmäfsigen Ausdünftung, welche die Erfahrung fo höchft fchädlich, befonders für Wöchnerinnen gefunden hat, vorgebeugt.

Die Bettftellen haben einen offenen Boden, und Anhänge, welche den freien Luftzug, und die Wegführung fchädlicher Dünfte hindern, und oft der Sammelplatz von Staub, Ungeziefer und andern Unreinlichkeiten find, findet man in diefem Hofpital, oder in den Zimmern in welchen mehrere liegen, nicht.

Mit diefem Gebärhofpitale wurde das 1750 *fchon* errichtete, freie privilegirte Hebammenhaus vereinigt, und erhielt von dem Könige, auffer dem, was die Miethe für die Kammern einbringen möchte, zu feiner Unterhaltung jährlich eine Summe von 1500 Rthlr.

Alle gefchwächten Frauenzimmer, welche fich ihre Schwangerfchaft bekannt zu feyn, fchämen, bekamen eben fo, wie vorhin, freien Zutritt in diefs Hofpital; blofs die ausgenommen, die mit der venerifchen oder einer andern anfteckenden Krankheit behaftet waren. Sie fanden ohne das geringfte Gefchenk,

oder

oder Bezahlung, alle Pflege, Hülfe und Unterstützung, welche Nothleidende sich wünschen können: freie Speisung, warme Stuben, gut gemachte Betten, leinene und wollene Kleider, Aufwartung für sich und ihre Kinder, freie Medicamente, die sicherste und schnellste Hülfe in Geburten, und was noch das allerwichtigste war, das Armenwesen liefs die Kinder der Armen und Kranken, die ihre Kinder nicht selbst stillen oder versorgen konnten, grofs ziehen. Die tiefste Verschwiegenheit wird beobachtet, und Name und Stand der Gebärenden bleibt für alle ein Geheimnifs; so dafs eine Schwester nicht die andere kennt, und die beschämte Mutter nicht ihre eben so unglückliche Tochter sieht.

Welche Gnade gegen unglückliche und verlafsne Mütter! welch ein ehrenvoller Beweis von Friedrichs menschenfreundlichen Gesinnungen! Welches Stift kann wohl mit gröfserem Rechte gepriesen und königlich genannt werden?

Wie manche Mütter sind nicht schon glücklich entbunden, mit wie vielen Kindern ist nicht der Staat bereichert, welche sonst leicht, entweder aus Noth, oder die Schuld der Mütter zu verbergen, in den Armen der Mütter umgekommen wären.

Von der ersten Errichtung des privilegirten Hebammenhauses 1750 bis 1759, wo es nach dem Friedrichshospital kam:

 wa-

waren schon geboren —	2841	Kinder
vom October 1759, als es nach dem Friedrichshospital kam, bis ans Ende des Jahres 1770 wurden geboren	3169	— —
von 1771 bis 1780 (ausser den todtgebornen)	4552	— —

Es wurden also in den beiden vom Könige Friedrich V., für Gebärende errichteten Stiftungen 10562 Kinder geboren.

Der höchstselige Stifter räumte diesem Gebärhause einen Platz, in dem prächtigen Hospitale, das nach seinem Namen genannt wurde, ein; allein sein Nachfolger, unser allergnädigster König, vermehrte noch die Gnade des Stifters, indem er 1771 dieses Stift, welches vorhin von den Vorstehern des Armenwesens verwaltet wurde, der Aufsicht der Hospitaldirection übergab, damit dasselbe, da es in demselben Gebäude sich befand, auch mit dem königlichen Hospital, gleichen Schutz, gleiche Aufmerksamkeit und Aufsicht hätte. — Doch diess ist nur ein schwacher Beweis seiner edlen Gesinnung gegen Unglückliche; in dem eben gedachten Gebärhause liess er noch eine Einrichtung zur *Rettung unglücklicher Kinder* veranstalten, welche unter dem Druck der Armuth und durch die achtlose Behandlung der Eltern in Gefahr standen, verkrüppelt zu werden, Hunger zu leiden, und ohne alle Erziehung zu bleiben. Er bestimmte eine Stelle,

le *g*), wo alle ſtillſchweigend ihre Kinder von verſchiedenen Alter hinbringen konnten; ſie wurden daſelbſt entgegen genommen, und nachher, nachdem ſie mit einem gewiſſen Zeichen verſehen waren, auf Koſten der Stiftung ausgeſetzt, um bey den Bauern auf dem Lande erzogen zu werden. Des Königs preiswürdige Abſicht hierbey war, dieſe Kinder von einem drohenden Untergange zu retten, ihnen eine reine Landluft, die unentbehrlichſte Nahrung zur Erhaltung der Geſundheit zu verſchaffen, und ſie zu ſtarken und arbeitſamen Staatsbürgern erziehen zu laſſen. Allein ein nicht zu hindernder Miſsbrauch veränderte dieſe Einrichtung; unſere umliegenden Nachbarn, bedienten ſich dieſer Siftung eben ſo häufig, wie die Einwohner des Landes ſelbſt. Die Schiffarth gab Gelegenheit dazu, daſs manche ausländiſche Kinder in dieſes Stift eingeführt, und auf Koſten deſſelben ausgeſetzt wurden. Nachläſsige und liederliche Eltern hier im Lande, brachten ihre Kinder dahin, um mit dem, was die Unterhaltung der Kinder ſonſt erforderte, ihre Lüſte befriedigen zu kön-

g) Es war ein Kaſten zur Seite der Hoſpitalspforte, über welchen auf gehauenen Steinen folgende Inſchrift mit vergoldeten Buchſtaben ſtand. *Ulykkelige Borns Frelſe* (unglücklicher Kinder Rettung) Dieſer konnte ausgezogen werden, und gieng, wenn das Kind hineingelegt war, von ſelbſt wieder zurück. Drey Glocken, die nach verſchiedenen Zimmern im Hoſpital giengen, wurden hierdurch zugleich in Bewegung geſetzt, und gaben die Ankunft des Kindes zu erkennen.

nen. Ja die Bauern selbst, von niedriger Gewinnsucht getrieben, tauschten ihre eigenen Kinder um, und brachten sie ins Stift, um sie, zugleich mit der wöchentlichen Bezahlung, und den Kleidern, mit welchen die ausgesetzten Kinder vom Stifte versehen wurden, wieder zurück zu bekommen. Da die Anzahl dieser Findelkinder jährlich sehr ansehnlich war und wuchs, so wurde eine Veränderung nothwendig.

Diess veranlasste, dass die öffentliche Einbringung der Kinder dahin eingeschränkt wurde: dass bloss die Kinder der Armen, welche in dem königlichen Accouchementhause geboren würden, angenommen und zur Verpflegung auf das Land ausgesetzt werden sollten. Von dem Anfange dieser Stiftung für Findelkinder im Jahre 1771 bis zum Ende des Jahres 1780, sind 3627 Kinder ausgesetzt, nehmlich:

Im Jahr							
1771	ausgesetzt aufs Land			251,	u. ins Inocul. Haus		163
1772	—	—	—	156	—	—	— 195
1773	—	—	—	398	—	—	—
1774	—	—	—	312	—	—	—
1775	—	—	—	264	—	—	—
1776	—	—	—	280	—	—	—
1777	—	—	—	375	—	—	—
1778	—	—	—	375	—	—	—
1779	—	—	—	403	—	—	—
1780	—	—	—	455	—	—	—

Also ausgesetzt aufs Land 3269 Kinder, und ins Inocul. Haus 358; zusammen 3627 Kinder.

Die-

Dieſes prächtige Hoſpital wurde bald nach ſeiner Errichtung, der mediciniſchen Facultät, zu einer praktiſchen Schule für Geburtshelfer geſchenkt; ſo, daſs ſowohl Aerzte als Chirurgen, einen eben ſo freien Zutritt, wie die Hebammen ſelbſt, die Geburtshülfe auszuüben, erhielten. Zu dieſem Ende ward Profeſſor Chriſt. Johann Berger, deſſen Verdienſte wir ſchon vorhin genannt haben, als öffentlicher Lehrer bey der Univerſität angeſetzt. Er war der erſte der dieſe Kunſt öffentlich lehrte, ſtand auch zugleich dem Gebärhoſpitale vor, und brachte dieſe Wiſſenſchaft bey uns zu einem Grade, den Fremde bewundern. Bey dem Antritte ſeines Lehramtes 1761, ſchrieb er eine Einladungsſchrift, *de placenta uterina mortis et morborum cauſa*, und gab in der Folge ein Buch in däniſcher Sprache, *über menſchliche Geburten und Geburtshülfe*, heraus. Dieſer vortrefliche Mann, den die Natur zum Geburtshelfer gebildet hatte, hatte den glücklichſten und deutlichſten Vortrag, und beſaſs Wahrheitsliebe und Erfahrung genug, ſeinen Zuhörern das Wahre und Weſentliche in dieſer Kunſt vorzutragen. Er hielt ſie nicht mit bloſsen Theorien und Lehrſätzen, welche mit vieler Mühe, allein zu keinem Nutzen, auf der Studirſtube ausgeheckt werden, auf; ſondern er lehrte ſie die Natur ſelbſt zu kennen, die Beſchaffenheit der Geburten genau zu unterſuchen, unterrichtete ſie von der ſimpelſten, und ſicherſten Hülfe, und gab ihnen Gelegenheit genug, ſowohl in dem Hoſpitale als in der Stadt, Uebung und Fertigkeit in der Geburtshülfe

zu

zu bekommen. Vor feiner Zeit war der Gebrauch der englifchen Zange, welche Smellie verbeffert hat, uns Dänen noch unbekannt; man hörte nur felten, dafs die Bingifche Zange in fchweren Geburten angewandt wurde, fondern wo die Wendung nicht mehr unternommen werden konnte, ward mit der Hülfe fo lange gezögert, bis das Kind abgeftorben war, welches dann nachher mit fcharfen *Inftrumenten* herausgezogen wurde. Unferm Berger waren fo fchreckliche Inftrumente verhafst; er legte die Zange mit vieler Gefchicklichkeit an, wufte aus feiner Erfahrung den Zeitpunkt zu treffen, wo der Gebrauch derfelben erfordert wird, und war fo glücklich, hierdurch das Leben einer nicht unbeträchtlichen Anzahl neugeborner Bürger zu retten.

Er war auf der hiefigen Univerfität der erfte, der von den Candidaten in den öffentlichen Prüfungen, gründliche und hinlängliche Kenntniffe, in der *Theorie* und Praxis diefer Wiffenfchaft forderte, und es den Studirenden dadurch eben fo fehr zur Pflicht machte, fich Kenntniffe in einem fo wichtigen Theile der Arzneikunft zu erwerben, als er felbft durch Aufmunterungen, freien Zutritt zum Hofpital, und durch Bereitwilligkeit feinen Zuhörern Anleitung zu geben, ihnen Luft zu einer rechtfchaffenen Benutzung einer fo unfchätzbaren Einrichtung, beizubringen wufste. Auf diefe Weife bildete er fich in kurzer Zeit folche Schüler, welche feinen Einfichten und feiner Lehrmethode in der Folge Ehre machten, welche ohne ih-

re

re Wiſſenſchaft aus der Fremde zu holen, ohne ſich mörderiſcher Haken und tödtender Inſtrumente zu bedienen, ohne ſchmerzenvolle Mütter ungetröſtet und hülflos zu verlaſſen, ohne ſie von unwiſſenden, ſelbſtklugen und unbarmherzigen Hebammen plagen zu laſſen, die Geburtshülfe ſelbſt mit vielem Glücke und Ruhm ausübten.

Unter dieſen würdigen Schülern verdienen beſonders genannt zu werden: Mangor in Neſtved *h*), Buchhave auf Seeland, Fridſch in Ripen, Möller in Scheen, welche alle gegenwärtig Provinzialärzte ſind, alle auf der hieſigen Univerſität promovirt haben, hier im Lande gebürtig und wohlgeübte Geburtshelfer ſind, und dem Lande eine ſo wichtige Hülfe, die man vorher entbehrte, leiſten. Ebenfalls haben wir es Berger zu verdanken, daſs wir hier in der Stadt ſolche practicirende Aerzte haben, welche ſich durch ihre ausgebreiteten Kenntniſſe in dieſem Fache ausgezeichnet haben. Leibmedikus Aaſkov, Leibmedicus Gulbrand *i*), Stadtphyſicus Abilgaard *k*), ſind alle würdige Schüler dieſes Mannes.

Von

h) Er ſchrieb ſeine Inaugural-Diſſertation *de exploratione obſtetricia*, (die beſte Schrift über dieſe Materie) Kopenh. 1764 und noch neulich eine gute Abhandlung über die Lebensart und Pflege der Schwangern; Wiburg 1779.

i) Er ſchrieb ſeine Inaugural-Diſſertation: *de ſanguifluxo uterino. Hav.* 1774.

k) *de ſuppreſſione menſium.*

Von den vielen Chirurgen, die Unterricht von ihm erhalten haben, verdienen noch genannt zu werden: unser berühmte Professor Callissen *l*), der Stadtaccoucheur von der Boye in Harlem, Hempel in Faaburg; alle Männer die ihre weit bekannten Einsichten, diesem verdienten Lehrer verdanken.

Endlich bin ich unter so zahlreichen Schülern so glücklich, mich als den nennen zu können, welcher durch die Vorsorge dieses Lehrers würdig geachtet, und von dem Könige allergnädigst bestellt wurde, seine Aemter in der Stadt, bei der Universität und dem Hospitale anzutreten.

Seit dem Jahre 1771, von welcher Zeit an ich diesem Gebärhause vorstehe, haben schon, ausser 134 examinirten Hebammen *m*), eine beträchtliche Anzahl studirender Aerzte sich in dieser Kunst geübt, und sich zu practischen Aemtern hier im Lande tauglich gemacht. Es sey mir erlaubt, hier blos die Bekanntesten von den vielen die in diesem Gebärhause sich aufgehalten und studirt haben, anzuführen.

1) *Doctores Medicinae.* Janus Bang Arzt bei der Ritteracademie in Soroe. Er schrieb seine Inaugural-

l) *Observatio de utero atque vagina duplici. Coll. soc. Med. Hav. p.* 146.

m) Von denen die gegenwärtige Hebamme in dem königlichen Gebärhause, Madame Karen Örslöv, wegen ihrer grossen Einsichten, Uebung und Geschicklichkeit, und als ein Muster für vielen andern, vorzüglich angeführt zu werden verdient.

ral - Dissertation *de mechanismo partus. Hav.* 1772. Junge, gegenwärtig Regimentschirurgus in Aalburg. Joh. Philipp Rogert, Landphysicus in Wiburg, schrieb *de simplicissima methodo tractandi puerperus in domo obstetricio Regia Havniensi Anno* 1773 *observata n)*, und nachher 1775, *observatio de retroversione uteri o)*. Gerson *p)*, aus Hamburg gebürtig, jüdischer Nation, reisste, nachdem er hier zwei Jahre die Geburtshülfe studirt hatte, nach Göttingen, promovirte unter dem Professor Murray, und schrieb eine sehr gute Dissertation, die eine Sammlung von Beobachtungen, welche er auf dem hiesigen Gebärhause gemacht hatte, enthielt. Thorstesen, Physicus in Kongsberg, Lilie, adjungirter Physicus in Flensburg, Nielsen adjungirter Physicus in Christiansund. Gregorius Timtschenko, aus Moscau, studirte hier über ein Jahr, und schrieb zu seiner Promotion in Kiel eine Inaugural - Dissertation *q)*, welche eine ausgewählte Sammlung von Beobachtungen, die er hier gemacht hat, enthält *r)*. Trendlenburg aus Lübeck; die beiden hiesigen practischen Aerzte Aasheim und Ranöe, ferner Salholt, Arzt in Helsingör.

2.

n) Sie steht in *Collect. Soc. Med. Vol. I.*

o) *Act. Soc. Med. Hav. Vol. II. p.* 254.

p) *Collect. Soc. Med. Hav. Tom. I. p.* 297.

q) *Observationes medico - obstetric. Kiliae Holsator.* 1780.

r) Er schrieb *de febre puerperae. in societat. exercitation. med. Havn.*

2. *Licentiati medicinae.* Die beiden Unterärzte am Friedrichshospital Seidlin und Seip. Practicus Helm in Westindien *s*), ferner Frimand, Hoevding, Svensen, Carstensen. Marc. Wöldicke Kall, welcher *de vitiis aperturae pelvis superioris* geschrieben hat *t*), ferner de Meza, Petersen. Letzterer hat geschrieben: Bestätigter Nutzen der Levretschen Zange, und von der Zerreissung der Gebärmutter *u*). Jacobsen, welcher mit dem vorhergehenden Wundarzt bei der Pflegeanstalt war.

3. *Studiosi medicinae.* Straedt, Braestrup, Eckhof aus Kiel.

4. *Studiosi chirurgiae.* Winslov, Hintze *v*) Bausin, Kraemer, Neumann.

Damit endlich auch den entlegenen Besitzungen des Königs in Westindien, die bei Geburten nöthige Hülfleistung, nicht mangeln sollte, so bestellte ihnen neulich, der König allergnädigst, einen Physicus und Accoucheur aus dieser Schule, unsern bekannten und rechtschaffenen Doctor Gordon; der erste, den St. Croix in dieser Qualität besass.

Durch

s) *Act. medic. Hav. Tom. III.*

t) *In Societat. exercitat. medic.*

u) Diese stehen in den Schriften der chirurgischen Gesellschaft. 1771.

v) Es steht etwas von ihm in den Schriften der chirurgischen Gesellschaft.

Durch die Errichtung dieſes Gebärhauſes gab der König den ſtärkſten Beweis ſeiner Milde gegen ſeine Unterthanen; viele geſchickte Geburtshelfer wurden dadurch in das Reich und in die Provinzen vertheilt, kamen an Oerter, welche vormals nach einer ſo unentbehrlichen Hülfe ſich ſehnten, und ſo nützliche Schriften, die rühmlichen Früchte des Flors der Wiſſenſchaften in unſerm Vaterlande, vermiſsten.

So wurde dieſes Stift, in kurzer Zeit, nicht bloſs eine Pflanzſchule für Geburtshelfer und Hebammen, ſondern auch für die Wiſſenſchaften ein wahrer Prüfungsort, wo Wahrheit erforſcht uud geprüft, Vorurtheile ausgerottet, einfachere und ſichere Methoden entdeckt, und von dem ein helleres Licht zur Verbreitung der Wiſſenſchaft, und zum Wohl unzähliger Gebärenden überall verbreitet werden konnten.

Durch die Menge der Gebärenden welche jährlich in dieſs Hoſpital aufgenommen werden, wird man am beſten in den Stand geſetzt, ſowohl den allgemeinen Hergang bei natürlichen Geburten, als auch den wahren Zuſammenhang und Beſchaffenheit der regelwidrigen Geburten gründlich kennen zu lernen; denn das Gebärhaus hat den groſsen Vorzug, vor allen andern Hoſpitälern, in welche die Kranken erſt in der Mitte oder gegen das Ende der Krankheit eingebracht werden, daſs alle Zufälle vom Anfang bis zu Ende in einer beſtändigen und ununterbrochenen Ordnung betrachtet werden können, und alle ſolche Beobach-

tungen

tungen so oft wiederholt und bestätigt werden können, dass sich nicht leicht ein Fehler in die Erfahrungen derjenigen einschleichen kann, welche die Natur mit hinlänglichem Beobachtungsgeiste, und Urtheilskraft ausgestattet hat.

Die, welche in einer langen Praxis in der Stadt, eine eben so grosse Anzahl, als sich jährlich im Hospitale findet, bedient haben, können sich kaum rühmen, nur einmal eine recht ordentliche und vollständige Geburt unter allen gesehen zu haben; sie sehen lauter widernatürliche, lauter harte, und schwere, zum Theil auch gefährliche und unvollständige Geburten, wodurch ihre Aufmerksamkeit geweckt, und die vollständige Geburt von ihnen unerkannt geblieben ist. Deswegen haben grosse Geburtshelfer, noch bis auf die Zeiten des berühmten Smellie, die vollständige Geburt entweder ganz verkannt, oder zum wenigsten doch nie vollkommen beschrieben, obgleich sie vierzigmal gegen eine widernatürliche vorkommt, und sie der Maasstab für alle Abweichungen ist, welche in den unvollständigen Geburten bemerkt werden.

Selbst Smellie, der mit forschendem Auge die Natur betrachtete, hatte nicht ganz die richtige Kenntniss von der besondern Lage der Frucht, und dem richtigen Verhältnisse des Kopfes gegen das Becken *w*), un-

w) *Acta medica Havniensia.*

ungeachtet er ſich mehr wie alle ſeine Vorgänger der Wahrheit näherte. Auſser ſeinen Landsleuten unterſtand ſich faſt keiner ſeine Lehrſätze anzunehmen, bis endlich der berühmte Fried dieſelben vortrug und öffentlich lehrte.

Keiner der Franzoſen, ſo groſser Geburtshelfer ſie ſich auch rühmen mögen, wollte ſeine Erfahrungen für richtig annehmen, bis endlich 1770, Deleury ſeinen *Traité des Accouchemens* herausgab, und nach ihm Boudeloque, der gröſte Syſtematicker unter den Franzoſen, den ich kenne.

Ohne einen der groſsen Männer, welche die Geburtshülfe mit neuen Entdeckungen bereichert haben, zu beleidigen, halte ich daher dafür, daſs unſerer Schule die Ehre gebührt, zuerſt den wahren Hergang und die wahre Beſchaffenheit der vollſtändigen Geburten am richtigſten dargeſtellt, und den Mangel, welchen Smellies Schilderung bisher noch zurückgelaſſen hatte, verbeſſert zu haben. Die Lehrſätze mancher neuern Schriftſteller ſind hierdurch nun umgeſtoſsen, und unſere nach und nach, auch von Fremden angenommen und befolgt worden *x*).

Die Unterſuchung, dieſer wichtige Theil der Hebammenkunſt, das Auge mit dem der Geburtshelfer die

x) **Böſſels Anweiſung zur Hebammenkunſt. Altona 1754.** *Bangii Diſſ. de mechanismo partus. Boudeloque. l. c. I. I. Slenck. Element. obſtet. Viennae* 1781. p. 46.

die Natur der Geburten, und die Abweichungen von denselben entdeckt, von welcher man eben so wenig wie von den Veränderungen des Pulses durch Beschreibungen Kenntniss erlangt, wird jetzt dem, der die Kunst ausüben soll, nicht mehr durch dürre und unverständliche Beschreibungen, welche in der Studirstube erdacht sind erklärt, sondern in dem Hospitale selbst gezeigt und ausgeübt. Die Studirenden erwerben sich in dieser eben so grosse Fertigkeit und Gewissheit, wie in den übrigen bei der Geburt nothwendigen Verrichtungen, welche nicht mehr an todten und ausgestopften Körpern ausgeübt, sondern an lebenden Menschen, ja von der Natur selbst gelehrt werden.

Die gefährlichen Vorurtheile welche lange auf die Behandlung der Geburten ihre schädlichen Einflüsse geäussert haben, werden durch die bessere Unterweisung der Hebammen, und die reiferen Erfahrungen der Geburtshelfer über die Geburt, nach und nach beseitigt und ausgerottet.

So hatte sich z. B. in die Praxis der Hebammen jener schadliche Missbrauch eingeschlichen, nach welcher man *die Gebärende zu früh in Arbeit setzte, ehe noch die Geburt angefangen hatte.* Dieser Irrthum entsprang bloss aus dem Mangel einer genauern Untersuchung. Die Kräfte der Gebärenden, wurden durch diese unausstehligen Anstrengungen, zu denen die Ueberredungen der Hebammen sie zwangen, vor der

Zeit

Zeit ſo geſchwächt, daſs die Geburten deſto härter und ſchwerer wurden.

Eine beſſere Erfahrung überwieſs ſie bald dieſes Fehlers, lehrte ſie, wie unnöthig und ſchädlich ſolche erzwungenen Anſtrengungen in vollſtändigen Geburten ſind, und welche Gefahren ſie ſtets in den regelwidrigen, die immer die Hülfe der Kunſt erfordern, mit ſich herbeiführen. *Ebenfalls waren auch noch bei uns die alten deutſchen Hebammenſtühle im Gebrauch.* Dieſe waren wegen ihrer verwickelten Zuſammenſetzung ſo unſicher, und ſtanden ſo wenig veſt, daſs die Weiber nicht ſelten mit ihnen zu Schaden kamen. Ueberdem waren ſie auch noch zu niedrig und zu unbequem für den, welcher irgend eine Verrichtung unternehmen ſollte, und äuſſerſt gefährlich für die Gebärende, im Falle, Blutſtürze, oder convulſiviſche Bewegungen in dieſer aufrechten Stellung, in welcher ſie auf dem Stuhle ſaſsen, eintrafen, oder wenn die Geburt durch ihre Geſchwindigkeit, eine zu gewaltſame Kraft auf die weichen Theile der Geburtswege äuſserte. Dieſer Urſachen wegen führten wir ſtatt jener, die Geburtsbetten ein, welche alle die Schwierigkeiten, welche die Stühle mit ſich führten, entfertnen.

Es iſt auffallend genug, daſs von den Zeiten der Hebräer, bis auf uns, Hebammenſtühle im Gebrauch waren. Im zweiten Buche Mos. im erſten Kapitel v. 15. wird von beſondern Stuhlen zu dieſer Verrichtung

tung geredet, welche אָבְנָיִם genannt worden. Daſſelbe Wort wird auch ferner: Kap. 18 v. 3. vom Töpferſtuhl gebraucht. Es kommt bloſs im *numero duali* vor, welcher nach der Eigenſchaft dieſer Sprache bloſs bei Dingen angewendet wird, die aus zwei an einander paſſenden Theilen zuſammengeſetzt werden. *Hippocrates*, *Moſchion*, *Rhodion*, *Ruef*, *Welſch*, *Widemann* und mehrere reden von Hebammenſtühlen von verſchiedener Form und Geſtalt. Einige ſind wie Schemel, andere gleichen Lehnſtühlen, andere haben Rücklehnen zum Zurückſchlagen, welche der holländiſche Accoucheur Deventer, und nach ihm der berühmte Fried, verbeſſert und über ganz Deutſchland in Gebrauch gebracht haben. Unſere alten Hebammen bedienten ſich noch bisher des Stuhls von Deventer, und auf dem Lande ſahe man ſehr oft, daſs ſich die Weiber des Schooſses der Männer bedienten, um darauf zu gebären; der berühmte *de la Motte* empfahl zu ſeiner Zeit ſogar dieſen Sitz in harten und ſchweren Geburten. Andere hingegen bedienten ſich der Betten, welche jetzt am mehrſten im Gebrauch ſind.

Juſtina Siegmundin, die brandenburgiſche Hofhebamme, bediente ſich eines Stuhls, der ausgeſchlagen und wie ein Bett gebraucht wurde. Der berühmte ſchwediſche Accoucheur von Hore band vier Stühle zuſammen, und lieſs auf denſelben ein Geburtslager bereiten. Maurionau bediente ſich eines ordentlichen franzöſiſchen Betts, worüber die Ge-

Gebärende ſich legen muſte. Andere gebrauchten Ruhbänke, oder *Chaiſes longues;* in unſerm Gebärhauſe aber, wird ein hohes, ſchmales, veſtſtehendes Bett gebraucht, welches vorne einen halbcirkelförmigen Ausſchnitt hat, welcher wenn es erfordert wird, vermittelſt eines beweglichen Einſchiebebrets geſchloſſen oder geöffnet werden kann. An den Enden dieſes Ausſchnittes befinden ſich zwey aufrechtſtehende, und ausgeſtopfte Stützen für die Füſse, und an den Seiten dieſes Bettes ſind Riemen mit ausgeſtopften Handgriffen; das ganze Bett iſt mit kleinen, breiten, neben einander liegenden Matratzen aufgemacht, und überdem noch mit Laken und einer Decke, die Gebärende zu bedecken, verſehen.

Es iſt noch ein anderes Bett in Gebrauch gekommen, welches von Form wie jenes iſt, bequem zuſammengelegt werden, und leicht von einem Orte zum andern transportirt werden kann. Man findet eine Zeichnung von dieſem Bette in dem Plane zu meinen Vorleſungen auf der erſten Kupfertafel *y*).

Die Hebammen hatten vorher den ſchädlichen Gebrauch, *die Gebärenden zu früh auf die Stühle zu ſetzen, oder auf das Geburtslager zu legen, oder ſie in gewiſſe Stellungen zu zwingen, welche für die Gebärenden unerträglich waren.* Wir haben ſie von dieſem unnatürlichen Verfahren abzubringen geſucht, indem wir

y) Im andern Theil. herausgegeben in Kopenhagen 1773.

wir ihnen die verschiedenen Stellungen zeigten, in denen die Weiber verschiedener Nationen gleich gut gebären. Wir haben gesehen, dass Französinnen in unserm Hospital in aufrechter Stellung zwischen den Thürpfosten gebaren, russische Weiber gegen die Wand gelehnt, entweder stehend oder knieend, Engländerinnen auf der Seite liegend; nordische im Bette auf den Knieen und Ellbogen gestützt, dänische auf den Rücken liegend; und alle gebaren eben so bequem und eben so leicht, wenn nur die Geburten selbst von gleicher Art und natürlich waren. Diese Erfahrungen bestärken uns in dem Gedanken, dass das Verfahren der Hebammen, die Gebärenden zu gewissen Stellungen zu zwingen, welches bisher im Gebrauch war, so unnatürlich und unpassend sey, dass es vielmehr dem Gutdünken der Gebärenden überlassen seyn muss, die Stellung zu wählen, der sie sich in vollständigen Geburten am liebsten bedienen will, und dass man sie nie verhindern müsse, sich die bequemste Lage zu wählen, als in dem Augenblick, in welchem das Kind geboren wird. Welche Strafe kann härter seyn, als einen Menschen, welcher der härtesten Pein ausgesetzt ist, zu zwingen, sich lange in einer und derselben Stellung zu halten. Die Natur zeigt den größten Widerwillen gegen Ruhe, wenn der Körper leidet, und ein so unvernünftiger Zwang hat das Geburtslager für die Gebärenden in eine Folterbank verwandelt, da es ihnen doch zur Linderung und zur Unterstützung in den Schmerzen dienen sollte.

Eine

Eine noch weit ſchädlichere Gewohnheit hatten unſere Hebammen, *indem ſie die Häute zu früh ſprengten, und mit der Entbindung eilten.* Die Natur hat ihre Inſtrumente, der Frucht in der Geburt einen freien Durchgang zu bahnen; dieſe beſtehen aus den beiden Häuten, und dem Waſſer, welches das Kind in der Gebärmutter umgiebt. Unter der Geburtsarbeit werden dieſe wie ein Keil gegen den Muttermund getrieben, welchen ſie durch einen ſanften und gleichen Druck, überall gleich öffnen, und den beweglichen Kopf in der Richtung, welche der harte Knochenkanal ihn leitet, deſto leichter fortgleiten laſſen. Unzeitige Eilfertigkeit, und ſchädliche Kunſtgriffe der Hebammen haben nicht ſelten die Natur dieſes unnachahmlichen Werkzeugs beraubt, wenn ſie die wirkenden Häute zur Unzeit ſprengten, und die Natur in ihren Bemühungen unterbrachen, wodurch die Geburt, ſtatt nach ihrer Meinung befördert, nur zu oft verzögert wurde, ſtatt der Frucht den Weg zu bahnen, wird der Kopf zurückgehalten, und die Gebärende langwierigen Schmerzen, und einer langſamern Geburt ausgeſetzt. Freilich giebt es Zufälle, wo der geübte und einſichtsvolle Geburtshelfer mit Nutzen und Vortheil, bloſs durch Sprengung der Häute ſchwere Geburten erleichtern kann; wenn z. B. das Waſſer unter dem Kopfe der Frucht ſich anſammelt, und den Kopf ſich ins Becken zu ſenken verhindert; ſprengt man hier die Häute, und giebt dem Waſſer einen Abfluſs, ſo zieht ſich die Gebärmutter ſchnell zuſammen, treibt den beweglichen Kopf mit

 gerin-

geringerm Widerstande gegen die schlüpfrigen und feuchten Wege hinunter, und vollendet die Geburt geschwinder. Allein dieser Fall ereignet sich höchst selten, und erfordert sowohl die beste Lage des Kopfs, als der Gebärmutter, wenn die Geburt durch diesen Kunstgriff nicht verschlimmert werden soll; wie grosse Uebung und Vorsicht wird hier nicht erfordert, diess zu bestimmen? *z*). Es ereignet sich *auch* bisweilen, dass die Häute so unnatürlich zähe sind, dass sie von selbst zur rechten Zeit nicht bersten, und daher durch Kunst gesprengt werden müssen; allein wie selten ist auch nicht dieser Fall? Ich habe diess nur in einem einzigen Falle erfahren; und ich glaube fast dass man nicht eher zu diesem Mittel greifen muss, bevor nicht der Muttermund und die weichen Geburtstheile so hinlänglich geöffnet sind, dass die Häute gleich einer ausgespannten Blase aussen vor dem Körper stehen. Erst hier nützt es die Häute zu sprengen, da sie bereits ihre Verrichtung, nemlich der Frucht voran zu gehen, und ihr einen leichtern Durchgang in der Geburt zu bahnen, geendigt haben *a*). Es giebt Geburten, welche die Natur mit einer gewaltsamen Geschwindigkeit, doch nicht ohne grosse Gefahr für das Kind, und noch einer grössern für die Mutter, zu vollenden strebt; diese werden am besten durch eine zeitige Sprengung der Häute verhindert. Ebenfals wird oft der Gefahr von Blutstürzungen

z) *Th. Bartholin de insolitis partus viis p.* 172.

a) Bartholin spricht darüber *l. c.* auch S. 175.

zungen, welche ſich während der Geburt wegen Trennung der Nachgeburt von der Gebärmutter ereignen, vorgebeugt, wenn man die Häute ſprengt, und die Gebärmutter zum ſchnellen Zuſammenziehen bringt.

Wenn ich dieſe angeführten Zufälle ausnehme, und den, wo entweder die Wendung vorgenommen oder Inſtrumente angelegt werden müſſen; ſo weiſs ich keinen Fall, in welchem die Sprengung der Häute nützlich wäre, und dieſe muſs durchaus nicht in natürlichen Geburten geſchehen. Die Hebammen gebrauchten in ſolchen Fällen, entweder eine Nadel, oder die Kanten eines Stückes Zucker, oder Salz, um dieſe Häute aufzuritzen; und manche haben beſondere ſcharfe, und ſpitze Inſtrumente dazu gebraucht. Allein man kann durch einen richtig angebrachten Stoſs mit den Fingern, oder wenn die Häute ſchlap ſind, durch zerkratzen mit den Nägeln, oder in ſehr widernatürlichen Fällen durch den Gebrauch einer Scheere, ſchon ſeinen Zweck vollkommen erreichen.

Noch gewaltſamere und unzweckmäſsigere Handlungen der Hebammen erfuhr man täglich; z. B. *die Erweiterung der widerſtehenden Geburtstheile mit den Händen, um die Geburt zu beſchleunigen.* Durch dieſen gewaltſamen Handgriff lieſen die Theile auf, wurden zerquetſcht oder zerriſſen; die Schmerzen verurſchten der Gebärenden nicht ſelten convulſiviſche Zuckungen und Raſerey, Folgen, welche gefähr-

licher

licher wie die Geburt felbft waren. Diefe und andere fchädliche Kunftgriffe, finden bei unfern jetzigen mehr unterrichteten und rechtgefinnten Hebammen, nicht mehr ftatt; fie kennen zu gut die hinlängliche Wirkfamkeit der Natur, und fürchten fich deren Rechte zu kränken.

Faft keine Mittel wurden mehr bey uns gemisbraucht, wie die fogenannten treibenden, welche gröftentheils in hitzigen Getränken, fcharfen Specereien, wohlriechenden, erhitzenden Oehlen, Effenzen, Safran, Biebergeil, Borax, Rheinwein, ftarkem Bier, Brandtewein, fcharfen Klyftieren, und verfchiedenen andern, eben fo ungereimten Dingen beftanden, welche, ftatt die Geburt zu befördern, das Blut erhitzten und entzündeten, den Kopf betäubten, den Körper in Aufruhr brachten, die Geburtsarbeit verftörten, die Wehen hemmten, und die Gebärenden nicht felten, in Entzündungsfieber und gefährliche Schmerzen ftürzten; ja, was noch ärger war, durch Vernachläffigung einer fichern Hulfe, wurde unter dem Gebrauch diefer fchädlichen Mittel, der Brand, und endlich der Tod felbft herbeigeführt. Aber wie leicht könnte nicht auch der gefchicktefte Arzt fehlen, wenn er, ohne die Urfache des unüberwindlichen Widerftandes in der Geburt zu kennen, die Natur durch treibende Mittel anfpornen und antreiben wollte, ihrem eigenen Untergange entgegen zu eilen. Sollten vielleicht nicht oft fo wohl Unkunde in der Geburtshülfe, als

zu

zu grofses Zutrauen der Aerzte zu den Hebammen, folchen gräfslichen Misbrauch veranlaſt haben?

Ich will von den gefährlichen *Brech-* und *Niefsmitteln*, welche fchon längſt abgefchaft ſind, nichts fagen; auch nichts von den höchſt ungereimten Mitteln, welche, wie *Bartholin* erzählt, zu feiner Zeit unter dem nordifchen Volke im Gebrauch waren, als Schnecken, die getroknete Leber eines Aals, die getrokneten Hoden eines Hengſtes, und dergleichen, welche man fpeiſte; ich will nur bloſs noch etwas von dem *grofsen Miſsbrauch der fcharfen Clyſtiere* fagen, mit welchen, felbſt noch zu unfern Zeiten die Hebammen, die Gebärenden im Ueberfluſſe plagten. Diefe Mittel, welche ihren grofsen Nutzen, die Verſtopfung des Unterleibes zu erleichtern, haben, wenn ſie zeitig in der Geburt angewandt werden, brauchten ſie als Nothanker in fchweren Geburten, wenn ſie keine andere Hülfe wuſsten. Ohne die Urfachen aufzufuchen, glaubte man alles gethan zu haben, wenn die Gebärende nur oft Klyſtiere erhielt, und daſs die Wehen nothwendig durch deren öftere Anwendung verſtärkt werden müſten. Traf es ſich daſs das Kind bereits ins Becken herabgefunken war, und den Weg des Abgangs diefer Mittel zufammendrückte, fo wurden die gebärenden, durch deren Zurückhaltung jämmerlich geplagt, der Unterleib aufgetrieben, ihnen Erbrechen und unerträgliches Drängen verurfacht, und alfo dadurch die ordentlichen Zufammen-

zie-

ziehungen der Gebärmutter, nicht nur nicht befördert, fondern noch mehr unterdrückt.

Nicht weniger fchädlich waren *auch die unzeitig angewandten, heifsen und irritirenden Dämpfe*, welche man die widerftehenden Geburtstheile zu erweichen, anwandte, und wie *Bartholin* fagt, um die Häute zu erweichen, damit fie defto gefchwinder fprängen. Ich habe widernatürliche Gefchwülfte, Blutftürzungen, Entzündungen, durch den unordentlichen Gebrauch diefer Mittel entftehen fehen, und ich habe vielmehr gefucht, den Hebammen zu rathen, die langwierigen Geburten, durch laue, erweichende Einfpritzungen von Milch, Oel, Haberfchleim, und dergl. welche inwendig auf die gehörigen Theile wirken, zu ererleichtern. Hingegen werden jene Mittel nur mit Nachtheil auf die äufsern Theile angewandt, denn durch die heifsen verdünnten Dünfte derfelben werden fie aufgetrieben, entzündet, und leiften nur nachher einen defto härtern Widerftand. Zur Erleichterung langwieriger Geburten gibt es weit fichere Mittel. Diefe find Aderlaffen, kühlende und fchmerzftillende Mittel; fie find, richtig angewandt, die wahren treibenden Mittel, welche angerathen und von Aerzten verordnet werden können; der vorfichtige Gebrauch der Zange indeffen ausgenommen, im Falle das Kind umzukommen, in Gefahr ift. *Sehr oft wurde das Aderlaffen in Geburten verfäumt oder auch übel angewandt*, wegen der allgemeinen und ungegründeten Furcht, die Kräfte der Gebärenden wären zu

fchwach

ſchwach, es auszuhalten; man ſchob die Anwendung dieſes Mittels daher, ſogar in den Fällen auf, wo es am dringendſten erfordert wurde, wie bey ſehr blutreichen, ſehr empfindlichen und engbrüſtigen Weibern, bei welchen die Geburtskräfte bloſs durch die Menge des Bluts, und deſſen zu heftige Bewegung in den Adern, oder von den krampfhaften Zuſammenſchnürungen der ſchmerzhaften Theile, und den Fehlern der Reſpiration geſchwächt waren. Auch wo Entzündungen und convulſiviſche Bewegungen unter der Geburt entſtanden, da wurde das Aderlaſſen ſelten oder nie angewandt. Die Erfahrung hat uns aber gezeigt, daſs gerade dieſe Mittel, in jener falſchen Schwäche des Körpers, die von den Hebammen wohl nicht ſo genau beurtheilt werden kann, die wahren ſtärkenden ſind, welche die Kräfte aufrichten, und die Geburt mehr wie alle andere vorhin genannten, treibenden Mittel befördern.

Hingegen wurden Aderlaſſen, Wein und herzſtärkende Mittel, nicht ohne den gröſten Schaden in ſolchen Geburten angewandt, welche von Blutſtürzungen aus der Gebärmutter begleitet waren. Man wuſte, daſs Aderlaſſen in andern Blutflüſſen, welche ſich während der Geburt aus der Naſe, dem Munde und ſolchen Theilen ereigneten, Nutzen leiſteten; wenn dieſe nemlich von zu heftiger Ausdehnung der Blutgefäſse oder von der Menge des Bluts, und deſſen zu ſtarken Antriebe gegen die feinern Gefäſse des Körpers, ihren Urſprung hatten. Dieſe Erfahrungen wurden aber,

auf

auf jene Blutſtürzungen, die ſich während der Geburt wegen Trennung der Nachgeburt ereigneten, ſehr übel angewandt. Man griff zur Lancette, um die Blutmaſſe zu vermindern, und die Kräfte, welche durch den vorhergehenden Blutſturz ſelbſt, ſchon geſchwächt und faſt ganz verloren waren, noch mehr zu unterdrücken; gerade als wenn der Mutterkuchen ſich durch Aderlaſſen wieder befeſtigen *lieſse*, oder die wirkende und irritirte Gebärmutter, dem Blute, das ſie durch ihre fingerdicken Adern auspreſst, durch die neue Schwächung, den Weg verſtopfen könnte.

Der Gebrauch des Weins und der herzſtärkenden Mittel erfordert groſse Vorſicht. Sie müſſen nur in einem wahren und gänzlichen Mangel an Kräften, welcher, auſser von einem Blutſturze, ſelten bei der Geburt eintreffen kann, angewendet werden; und auch in jenem Falle ſind herzſtärkende, das Blut erhitzende Mittel, da ſie daſſelbe nur mit ſtärkerer Gewalt durch die offenen Adern treiben, eben ſo ſchädlich wie das Aderlaſſen ſelbſt.

Unſere Hebammen brauchen ſich bey ſolchen Blutſturzungen eben nicht ſehr zu ängſtigen, da ſie nicht ſelten erfahren, wie ſchnell dieſen, entweder durch die zeitige Sprengung der Häute, oder durch die Wendung des Kindes, oder durch die Herausziehung deſſelben mit der Zange abgeholfen werden kann. Dieſe ſind die wirkſamſten Mittel, ſolche gefährliche Blutſtürze zu hemmen.

Die

Die Hebammen hatten vormals auch die Gewohnheit, *die Zeit zur Wendung in ſchweren Geburten, mit Bemühungen die Lage der Gebärmutter und des Kindes zu corrigiren, hinzubringen*, indem ſie entweder die Gebärende während der Geburt, bald auf dieſe, bald auf jene Seite legten, oder von auſsen an den Unterleib drückten, oder ſtieſsen *b)*, oder indem ſie die Finger an den Kopf brachten, um ihn in eine andere Stellung zu drücken *c)*. Dieſe Mittel waren eben ſo wenig hinreichend, als gefährlich ſie waren. In den Schriften der mediciniſchen Geſellſchaft habe ich eine Abhandlung darüber geliefert. Doch habe ich auch gezeigt, daſs, ſo wie dieſe Hülfe vormals ſo ſehr ohne Nutzen, und nur mit groſsen Schmerzen der Gebärenden, zum gewiſſeſten Untergange des Kindes, und nicht ohne die gefährlichſten Folgen nach der Geburt, zu veranlaſſen, angewandt wurden; ſo wären ſie unter gewiſſen Bedingungen und in ſeltenen Zufällen, welche die Hebammen nicht immer zu beurtheilen wiſſen, mit Nutzen und Vortheil anzuwenden, worüber ich zugleich deutliche Beweiſe gegeben habe. Selten hören wir jetzt von *abergläubiſchen Handlungen* der Hebammen, die langſamen Geburten durch Amulete, durch Aufſchlieſsung der Schlöſſer und Oefnung der Thüren des Hauſes zu befördern. Noch ſeltener hö-

b) Die Mammelucken gebrauchen eine hölzerne Gabel oder Forke, mit der ſie den Unterleib eindrücken, um das Kind hervorzubringen.

c) Ueberreſte aus den Zeiten des Hippocrates.

hören wir jetzt von der *unmenfchlichen Härte*, welche unwiffende und vorurtheilsvolle Hebammen in widernatürlichen Geburten ausübten, *indem fie die Gebärende auf den Kopf in eine Tonne ftellten* d), *die Gliedmafsen der Kinder unter der Wendung zerbrachen*, *den Kopf abriffen*, *ja*, mich fchaudert es zu nennen, *den Hacken eines Bofemer anlegten*, *um das Kind herauszuziehen.* Solche greuliche Werkzeuge, mörderifche Hacken, wie die vorhin gebräuchlichen fcharfen oder ftumpfen Inftrumente, deren Gebrauch vormals, Folge der Unwiffenheit und Nachläffigkeit der Hebammen war, find feit der Stiftung diefes Hofpitals weder gefehen noch gebraucht.

Die Fertigkeit, die Urfachen der fchweren Geburten zu entdecken, und deren blendende Mafke zu erkennen, welche fich die jetzigen Hebammen vor denen der vorigen Zeiten erworben haben, fetzt fie in den Stand, die künftliche Hülfe fogleich anzuwenden, und bei Zeiten die harten und verkehrten Entbindungen zu vollenden, indem fie entweder das Kind wenden, und es vorfichtig bey den Füfsen herausziehen, oder indem fie die von Engländern und Franzofen verbefferte Zange von Geburtshelfern anlegen laffen.

Die

d) S. die Vorrede zu Dr. Wichmanns Anweifung für Hebammen. Aalburg 1771. Th. *Bartholin de infolitis partus viis. p.* 157.

Die Zange des unſterblichen franzöſiſchen Geburtshelfers Levret war vor meiner Zeit in Dännemark noch nicht im Gebrauch, und obgleich er ſelbſt einer meiner Lehrer in der Geburtshülfe geweſen war, und mir den Gebrauch dieſes ſo ſehr geprieſenen Inſtruments an ſeinem Phantome gezeigt hatte, ſo fand ich doch ſo wenig Uebereinſtimmung zwiſchen ſeiner Maſchine und der lebenden Natur, daſs ich mich aus dieſer Urſache zu zweifeln berechtigt glaubte, ob dieſes Inſtrument, wegen ſeiner beſonders ſchweren und gefährlichen Anlegung, in den Fällen, wo es am meiſten erfordert würde, Nutzen leiſten könnte; allein eine nähere Erfahrung hat mich von deſſen nützlichen Gebrauch überzeugt, und durch manche Verſuche ſind der Gebrauch des Levretſchen und des Smellieſchen Inſtruments *e*), und der Vortheil den das eine Inſtrument vor dem andern, in den unrichtigen Stellungen des Kopfs, ſowohl im untern als obern Becken, hat, mir endlich ſo bekannt geworden, daſs ich bei der gehörigen Vorſicht, in der Anlegung beider Inſtrumente, in den verſchiedenen Fällen, die den Gebrauch dieſer Inſtrumente erfordern, gleich fertig bin. Ich habe von der Zeit an den rechten Gebrauch der Levretſchen Zange öffentlich gezeigt, und ſie zum gröſsten Nutzen, in allgemeinen Gebrauch bei uns gebracht.

Die

e) *Vid. Collect. Soc. med. Haf. Tom.* 1. *pag.* 287. *Diſſ. G. Timſchenki Obſ.* 3. *de uſu forcipis Levretiani in partu, anguſtia pelvis, et convulſionibus accidentalibus pericul.* 1780.

Die Gewohnheit der Hebammen, *mit der Nachgeburt zu eilen*, sobald die Nabelschnur unterbunden war, weil sie befürchteten der Muttermund möchte sich sogleich schliessen, und die Ausstossung derselben verhindern, hat sehr grosse Unglücksfälle, und die erschrecklichsten Folgen nach der Geburt verursacht. Durch die unvorsichtige Einbringung ihrer harten Hände, haben sie bisweilen die empfindliche Gebärmutter verletzt, gequetscht oder sie so gereitzt, dass heftige Schmerzen und Endzündungen erfolgten; durch das gewaltsame Ziehen an der Nabelschnur wurde dieselbe abgerissen, oder die Gebärmutter umgekehrt, und aus dem Leibe hervorgezogen; durch die Zerreissung der festsitzenden Nachgeburt, blieben Stücke zurück, welche erst lange Zeit nach der Geburt durch die Fäulniss weggeschaft wurden, und während der Zeit schleichende und faulichte Fieber herbeiführten. Ja durch die zu geschwinde und gewaltsame Herausziehung der Nachgeburt, haben Blutstürze und Unthätigkeit der Gebärmutter, die frohe und für die Vollendung der Geburt dankbare Mutter plötzlich ihrem neugebornen Kinde entrissen.

Die sich selbst überlassene Natur, ist beim Menschen eben so bereit, die Nachgeburt, wie das Kind, heraus zu befördern. Man gebe ihr nur Zeit, und man wird bald durch das Anfühlen des Unterleibes entdecken, dass die Gebärmutter sich wie eine runde und harte Kugel unter dem Nabel zusammenzieht, und durch kurze und gelinde Nachwehen uns an ihre

Wirk

Wirkſamkeit erinnert. Ein geringer Blutfluſs aus den Geburtstheilen zeigt dann an, daſs die Natur ihre Abſicht erreicht hat. Erſt nach dieſem Winke der Natur braucht man die Nabelſchnur anzuziehen, und hin und her zu bewegen, und ſogleich iſt die Nachgeburt von dem Körper getrennt, ohne daſs man den Unterleib drückt, ohne daſs man die Gebärende huſten oder in die Hände blaſen läſst, und ohne daſs man ihr Nieſemittel, oder ſcharfe Klyſtiere, welche vormals im Gebrauch waren, giebt. Es giebt indeſſen Fälle, auf welche der Geburtshelfer genau achten muſs, in denen die Nachgeburt geſchwind geholt werden muſs; wenn nemlich ein beträchtlicher Blutfluſs nach der Geburt anzeigt, daſs ſie ſchon vorher von der Gebärmutter getrennt und gelöſt iſt. Dieſer Umſtand erfordert die ſchnelle Wegnahme derſelben, damit die ſchlappe und unthätige Gebärmutter, ſich geſchwind zuſammen zu ziehen, und den Blutfluſs zu hemmen gereizt werden kann. Einſprützungen in die Gebärmutter von kaltem Waſſer, oder von Waſſer und Eſſig, haben ſich in ſolchen Fällen vor allen andern Mitteln wirkſam gezeigt, wo weder Druck auf den Unterleib, noch kühlende oder ſchmerzſtillende Mittel das allermindeſte ausgerichtet hatten, und wie ſchnell wird nicht (ſo wenig es auch die Unkundigen glauben mögen) die blaſſe und beinahe eiskalte Mutter wieder belebt, und gleichſam dem Rachen des Todes entriſſen? In den Schriften der mediciniſchen Geſellſchaft habe ich einen vollſtändigen Bericht hierüber gegeben.

Manche

Manche Beobachtungen in Hinficht auf die Unterbindung der Nabelfchnur, waren vormals denen, welche die Geburtshülfe ausübten, ganz unbekannt. Kaum war das Kind zur Welt gekommen, fo unterbanden auch die Hebammen fogleich die Nabelfchnur, die Refpiration mochte im Gange feyn oder nicht, um defto fchneller die Nachgeburt heraus zu holen. War noch Leben und Pulsfchlag in den Adern der Nabelfchnur, wodurch das halbtodte Kind vielleicht hätte belebt werden können, fo wurde doch das Kind deffen durch die Unterbindung diefer Circulation fogleich beraubt. War das Kind eingeklemmt gewefen, fchwarz, blau und gefchwollen im Gefichte, wann es zur Welt kam; fo wurde doch diefe Stockung des Bluts im Kopfe niemals dadurch erleichtert, dafs man die Nabelfchnur durchfchnitt, oder dafs man fie fo lange bluten liefs, bis die apoplectifchen Zufälle des Kindes durch ein folches Aderlafs gehoben werden konnten.

Wenn das Kind mit den Häuten um den Kopf, wie mit einem Schleier f) fchnell auf die Welt kam, fo brachte es der Aberglaube der Hebammen mit fich, dafs diefe Häute, getrocknet, aufbewahrt, und in des Kindes Kleider genäht wurden, da, wie fie glaubten, kein Unfall ein fo glückliches Kind treffen könnte. *Wurde das Kind in den Häuten eingefchloffen*, ohne dafs diefe vorher in der Geburt gefprungen waren, gebo-

f) *Bartholin. de infolitis partus viis* hat verfchiedenes hierüber angeführt. p. 159.

geboren, ſo wurde ein ſolches Kind von unwiſſenden Hebammen als eine Miſsgeburt und lebloſer Klumpen der nicht ans Licht kommen dürfte, auf die Seite gebracht, ohne daſs die Häute geöfnet wurden, und das Kind Gelegenheit zu reſpiriren erhielt. Ja! ſollten nicht manche Kinder, welche, wenn ſie geboren werden, wie im Schlafe liegen, ohne Zeichen des Lebens von ſich zu geben, ſtillſchweigend hingelegt ſeyn, da ſie doch durch die mannigfaltigen, jetzt bekannten Rettungsmittel, und deren anhaltende Anwendung wieder ins Leben hätten gebracht werden können? Aber durch die Unwiſſenheit und Leichtſinnigkeit derer, die helfen ſollten, wurde dieſs verſäumt.

Manche Weiber, welche glücklich entbunden waren, kamen um, *weil man ſie zu zeitig vom Geburtslager brachte, und ins Bett legte*; man lieſs ſie auf dem Geburtslager ſich aufrichten, um ihre Kleider zu wechſeln, und ohne eine Binde um den Leib zu legen, oder ſich verſichert zu haben, ob die Kräfte der Gebärenden, Bewegung erlaubten, eilte man mit ihr ins Bett, uneingedenk jener vortrefflichen Regel des Celſus: daſs man eine Wöchnerinn als eine Verwundete anſehn müſſe, welche nur mit Vorſicht von einem Orte zum andern bewegt werden könne, wenn ſie ſich nicht verbluten ſolle. Daher ereignete es ſich bisweilen, daſs das Blut unter dem Umbetten ſo heftig von der Mutter ſtürzte, daſs ſie entweder ohnmächtig hinſank, oder unter convulſiviſchen Bewegungen, den Helfenden unter den Händen ſtarb.

Wenn wegen starkem Blutverluste, Schaudern erfolgte, das Gesichte erblasste, die Augen sich verdunkelten, Sausen und Klingen vor den Ohren als Vorboten von Gefahr sich einstellten, da wusten die Hebammen, die alles diess blofs für Fieberkälte ansahen, anstatt den Unterleib zusammen zu drücken, oder kalte Einsprützungen in die Gebärmutter zu machen, nichts besseres, als die Wöchnerinn recht warm zu *bedecken*, ihr recht warme, erhitzende und spirituöse Getränke zu geben, das Bett und Zimmer zu erwärmen, ihr warmen Essig auf den Unterleib zu legen. Unter diesem Verfahren, wurde der Blutfluss, der gehemmt werden sollte, zum schnellern Untergange der Gebärenden nur noch vermehrt.

Für nichts sorgte man nach der Geburt so sehr, als *die Gebärende vor Erkältung zu bewahren.* Zu diesem Ende pakte man die Wöchnerinn sorgfältig in einem Bette ein, dekte sie mit warmen und schweren Federkissen bis an den Hals zu, zog die Bettumhänge an einander, behieng die Fenster und Thüren mit Vorhängen, belegte den Fussboden mit Decken, trank ihr in Rheinwein und Safran zu. Haufenweise bestürmte man sie mit Besuchen und Glückwünschungen, mit Geräusch und Lärmen, mit Kaffeekannen und dergleichen mehr; ja kein Vernünftiger würde es in unsern Zeiten glauben, wenn ich es nicht selbst erfahren hätte, dass man mitten im August einheitzte, damit sich keine Erkältung bey der Wöchnerinn einschleichen möchte. Durch solche Behandlungsart wur-

de

de das Blut erhitzt, und entzündet, der Schweifs in grofser Menge ausgeprefst; daher Kopffchmerzen, Verftopfung im Unterleibe, Fieber, heftiger Blutverluft, Verfetzungen der Milch nach der Haut, Friefel, faulichte Krankheiten, endlich tödtliche Beängftigungen, und Kraftlofigkeit die Folgen waren. Eine beffere Erfahrung hat uns jetzt gelehrt, wie fehr eine reine und frifche Luft für eine Wöchnerinn erquickend fey. Diefe reinigt und befreit die umgebende Luft, von den fchädlichen Ausdünftungen, erleichtert die beengte Refpiration, kühlt das aufwallende Blut, und befördert die Ab- und Ausfonderungen der Feuchtigkeiten im Körper.

Es war eine *Zeit beftimmt, welche die Wöchnerinn in einem folchen Schwitzbade aushalten mufte*; gewöhnlich waren es 14 Tage. Thüren oder Fenfter in diefer Zeit zu öfnen, die Wöchnerinn aus dem Bette zu nehmen, oder ihre von Schmutz und Schweifs unreine Wäfche zu wechfeln, wurde für himmelfchreiende Sünde gehalten. Man hielt es nicht für gefährlich, fie, in einer fo langen Zeit, ihre eignen verdorbenen Dünfte einziehen und einathmen zu laffen, oder fie zu den Füfsen ins Bett zu fetzen, während man diefes aufrührte, und aufklopfte; ja fie in ein anderes Bett führen zu wollen, um ihr Zimmer auszufrifchen und auszulüften, diefs hielt man zu den Zeiten für eben fo viel, als fie tödten wollen.

Jetzt hingegen richtet man fich nicht nach dem Kalender, fondern nach den Kräften der Wöchnerinn,

und dem geringern oder stärkern Abgange der Reinigung. Um sie zu erquicken, trägt man sie sogar den andern oder dritten Tag, oder auch später, nach dem gesundern oder schwächern Zustande, in ein anderes Bett, zieht ihr reine Wäsche an, sobald sie im Bette aufrecht sitzen kann; und diess geschieht ohne alle Furcht vor Erkältung bei denen, welche sich nicht unnatürlich einpacken.

Je stärker und häufiger die Reinigung im Wochenbette floss, für desto besser hielt man es; obgleich ich versichern kann, dass eine zu starke Reinigung die Wöchnerinn schwächt, die Milch vermindert, wodurch sowohl die Mutter wie das Kind leidet. Ich habe manche starke Wöchnerinn sehr davon leiden sehen, und ich habe mir nie Mühe gegeben, sie zu befördern, so lange Zufälle es nicht erforderten; bei einem mässigen Abgange aber, kamen alle desto schneller wieder zu Kräften, und waren desto geschwinder wieder im Stande, das Wochenbette zu verlassen. Auch diess ist einer der wahren Vortheile, welche die natürliche Entbindung der Nachgeburt mit sich führt: dass die Gebärmutter sich unterdessen so zusammenzieht, dass der Verlust des Blutes im Wochenbette geringe ist, und selten die Wöchnerin schwächt.

Aus diesem Grunde sind alle balsamische Pillen bei uns ausser Gebrauch gekommen, und wir brauchen statt derselben, gelind abführende Klystiere, Rhabarber mit Mittelsalzen versetzt, oder das gewöhnliche

Mit-

Mittel was im Hofpitale gebraucht wird, Sennesblätter, englifch Salz und Fenchelfamen, welches nach Umftänden des Morgens als ein Thee getrunken wird, und worauf die Wöchnerinnen fich fehr wohl befinden.

Die Abfonderung der Milch in den Brüften zu befördern, ift nach unferer Meinung das Saugen, das allerbefte Mittel. Wir laffen daher das Kind fobald als möglich anlegen, im Falle es von der Mutter geftillt werden foll; erhält es aber eine Amme, deren Milch älter und weniger laxirend ift, fo laffen wir es wohl reinigen und erft nach Verlauf von 24 Stunden an die Bruft der Amme legen; auf folche Weife entgehen wir dem Gebrauche der Sauggläfer, der Milchpumpen, der elaftifchen Flafchen, und anderer folcher Inftrumente, welche der menfchliche Scharffinn dazu erdacht hat. *Um die Milch zu zertheilen*, laffen wir gleich nach der Geburt, die Brüfte mit einem feinen Tuche aufbinden, und gelinde zufammendrücken, bis fie aufzufchwellen und gefpannt zu werden anfangen; dann wird die Milch durch öftere gelinde Reibungen mit einem feinen und durchwärmten leinenen Tuche hervorgelockt. Die vorhin gebräuchlichen fpirituöfen und öhlichten Salben werden dadurch entbehrlich, zugleich auch die verfchiedenen Arten fetter Pflafter, welche die Hebammen felbft nach ihrem Gutdünken bereiteten. Diefe Pflafter und Salben verftopften die Hautporen, und erregten nicht felten, wegen ihrer ranzigen Befchaffenheit, Entzündung,

allge-

allgemeines Jucken des Körpers, Fieber und Ausschlag.

Die Behandlung der Kinder, ist auch bei uns in mancher Hinsicht sehr verbessert. Man wickelt sie nicht mehr so steif wie Mumien, und verletzt oder verdreht ihnen keine Gliedmassen; man wickelt sie ganz lose in Tücher ein, welche geschwind aus einander gemacht werden können, wenn man das Kind nachsehen will, und worin das Kind seine Gliedmassen frei ausstrecken, Brust und Unterleib sich frei bewegen können, oder man giebt ihnen auch sogleich weite Kleider, welche sie weder drücken, noch ihnen irgend ein Ungemach verursachen. Durch fleissiges Baden und Waschen wird die Reinlichkeit bei den Kindern erhalten. Der Körper wird durch dünnere Kleidung, weniger warme Zimmer, und kaltes Baden an Kälte gewöhnt, wodurch die zarten Gliedmassen desselben gestärkt und abgehärtet werden. Das Gehirn und der Kopf werden nicht mehr durch gewaltsames Schwingen, oder heftiges Wiegen betäubt; denn an manchen Stellen in der Stadt sind die Wiegen unbeweglich gemacht, und im Hospitale werden gar keine gefunden.

Zur Ehre der Nation und zum Ruhme der Gesellschaft der Freimäurer muss ich auch noch die Erfindung und Bekanntmachung einer Art von Wiege anführen, welche man in Odensee verfertigte, um Kinder des Nachts hinein zu legen, und dadurch die Aeltern

von

von der Furcht zu befreien, daſs die Ammen die Kinder zu ſich ins Bett nehmen, und ſorglos erdrücken möchten. Ich prüfte dieſe Maſchinen bei den Ammen im Hoſpitale; und verbeſſerte die Fehler, welche ihren allgemeinen Gebrauch zu verhindern ſchienen. Bei einer andern Gelegenheit ſoll die Beſchreibung davon als ein Anhang zu dieſer Abhandlung erfolgen.

Dieſs iſt die Schilderung des Verfahrens bei Geburten der vorigen und der gegenwärtigen Zeit. Ich könnte noch mancher Misbräuche uud unrichtiger Methoden, welche vormals allgemein waren, mehr erwähnen; aber ich habe bloſs die gröbſten berührt. Zum Beſchluſs gebe ich nur noch ein Verzeichniſs der Gebornen und Geſtorbenen von 1771, da die Aufſicht über dieſes Hoſpital mir anvertraut wurde, bis zum Ausgange des Jahres 1780, um zu zeigen, wie viele elende und verarmte Mütter, kranke ſowohl, als geſunde in der Zeit, unter einer glücklichern Behandlung Hülfe erhalten, und ihr Wochenbett glücklich überſtanden haben, nemlich:

	eingekomm. Mütter.	davon geſtorb.	haben gebor.
1771.	— — 303.	— — 9	— — 343 K.
1772.	— — 316.	— — 9	— — 317 —
1773.	— — 337.	— — 1	— — 340 —
1774.	— — 457.	— — 4	— — 464 —
1775.	— — 494.	— — 5	— — 505 —
1776.	— — 458.	— — 6	— — 466 —
1777.	— — 510.	— — 6	— — 517 —
	2875	40	2952

		eingekomm. Mütter.		davon gestorb.		haben gebor.
1771 — 1777		2875	—	40	—	2952 K.
	1778 g).	533	—	19	—	552 —
	1779	565	—	5	—	572 —
	1780	579	—	5	—	584 —
		4552.		69		4660

Wir Dänen müssen also nicht vergessen, unser Glück zu erkennen, da eine so wichtige *Wissenschaft*, welche noch vor kurzer Zeit ohne alle Aufmunterung und Schutz, und bloss der Fürsorge von Weibern anvertraut war, unter uns mit so vielem Glücke emporgekommen ist. Dankbar müssen wir an den Zeitpunkt zurückdenken, und ihn in unsere Jahrbücher aufzeichnen, wo Friedrich eine so fruchtbringende Schule

g) In demselben Jahre grassirte unter den Kindbetterinnen sowohl in der Stadt, als vorzüglich im Hospitale eine heftige Epidemie, welche in zwei Monaten 17 Wöchnerinnen hinrafte. Diese Krankheit wurde durch die Menge der sich zu gleicher Zeit hier befindenden Wöchnerinnen unterhalten, und sie wurde nur nach und nach gehemmt, nachdem man die Gebärenden in mehrere und geräumigere Zimmer vertheilt hatte. Diese Krankheit, das sogenannte *febris puerperalis*, entriss in den Jahren 1765 und 1766. von 579 Wöchnerinnen unter Bergers Besorgung, 91. In Paris herrschte 1746 unter den Wöchnerinnen, besonders in den Hospitälern, ein so gefährliches Fieber, dass von 20 Wöchnerinnen im *Hotel de Dieu* kaum eine gerettet wurde. *S. Memoires de l'Academie des sciences.* 1746. p. 160. In London starben 1776 eine ansehnliche Menge Wöchnerinnen. S. Leake practische Bemerkungen über die Krankheiten der Kindbetterinnen Leipzig 1775. p. 17. *Johnson Midwifery* p. 253.

Schule ſtiftete, welche ſeine Nachfolger gnädigſt erhalten, und unterſtützen. Wer kann ohne Freude daran denken, daſs Eingeborne jetzt im Reiche ſelbſt unterrichtet werden, und keine Hülfe bei Ausländern ſuchen dürfen, daſs ſogar Ausländer bei uns Unterweiſung ſuchen. Sollten wir wohl länger von der Gelehrtengeſchichte der Ausländer ausgeſchloſſen werden? Nein! Zu unſerer Ehre können wir mit jenem Verfaſſer ſagen: „daſs die Geburtshülfe in einem ſo „vortrefflichen Zuſtande in Dännemark iſt, wie ſie „nur irgend an der Seine, der Themſe, und dem „Texel gefunden wird" *h*).

Beſchreibung von M. Saxtorphs Hakenzange mit beweglichen Haken und deſſen Geburtszange mit Griffen zum Zuſammenſchlagen vom D. Scheel.

Von dieſer Hakenzange, die ihr beſcheidner Erfinder eine beträchtliche Reihe von Jahren hindurch liegen lieſs, ehe er an ihre Bekanntmachung dachte, ſteht eine kurze Beſchreibung in *Sylv. Saxtorphs Armamentario Lucinae*, *Kopenh.* 1795. *p.* 28., aber ohne Abbildung um ihren innren Mechanismus deutlich zu machen. Dieſelbe hat völlig dieſelbigen Dimenſionen wie Smellies Hakenzange, und unterſcheidet ſich von derſelben nur durch Beweglichkeit der Spitzen, die man

h) *Le Roi* Geſchichte der Entbindungskunſt. überſ. von Nitſche. 1779. p. 286.

man völlig einziehen und verdecken kann, theils um beym Einbringen und Herausnehmen aller Möglichkeit, die Frau damit zu verletzen, vorzubeugen, theils um ſie leichter zwiſchen Kopf und Becken einbringen zu können.

Ihre Einrichtung iſt folgende:

In *den* Arm der Zange Fig. I. iſt eine Rinne *a. a.* a nach innen zu ausgemeiſselt, in welcher die aus Gelenken beſtehende Feder Fig. 2. eingelegt wird. Dieſe iſt am obern Theile der Spitze Fig. 3. durch den Stift a befeſtigt und der zweite Stift der Spitze b, mit dem ſie in dem Arme Fig. 1. in b. feſtgemacht iſt, bildet ihr Hypomochlion.

Bedeckt wird die Rinne a Fig. I. durch das darauf feſtgenietete Stück Fig. 4. deſſen oberer gabelförmiger Ausſchnitt a. dazu dient, die Spitze des Hakens aufzunehmen und wenn er eingezogen iſt zu verdecken. Der erweiterte viereckte Raum derſelben in b. nimmt den Knopf c Fig. 5. auf, der in die Feder Fig. 2. in d eingeſchroben iſt, vermittelſt deſſen man die Spitze des Hakens einzieht oder hervorſtöſst.

Fig. 6. ſtellt die Spitze des Hakens eingezogen vor, und Fig. 7. der eine ganze Arm der Hakenzange von der Seite, ſo daſs der Kanal in dem die Feder zur Bewegung der Spitze liegt, durch Puncte angedeutet iſt.

Sax-

Saxtorphs Geburtszange mit Griffen die zusammengeschlagen werden können, ist zwar im Wesentlichen nicht von der Friedschen Geburtszange verschieden; die Einrichtung aber die er ihr gegeben hat, vermittelst deren sie so verkürzt werden kann, dass sie sich bequem in der Tasche tragen läfst, gereicht dem Geburtshelfer in grofsen Städten, der nicht immer einen Instrumentkasten sich nachtragen lassen oder ein so langes Instrument wie die gewöhnliche Zange ist in der Tasche tragen kann, zur nicht geringen Bequemlichkeit, und ist daher keine unwesentliche Verbesserung dieses hauptsächlichsten Werkzeuges der Geburtshülfe. Er beschrieb sie zuerst in den *Act. reg. Soc. Med. Hafn. Vol. II.* In der Folge aber gab er ihr eine veränderte und verbesserte Einrichtung, nämlich folgende:

Eine Art Riegel a. Fig. 8. liegt in einer im Griffe der Zange ausgefeilten Oeffnung, und wird von der Feder b. in die Höhe gedruckt; der auf diesem Riegel aufgenietete Knopf c, dient dazu ihn herabzuziehen, wenn man die Zange zusammenfalten will. Die in ihm eingefeilte Vertiefung d. greift, wenn die Feder b. den Riegel bei geschlossener Zange in die Höhe druckt, in den obren Theil der Zange e, von der f. eine Ansicht von vorne vorstellt, in einer Vertiefung ein, und hält die obre Hälfte der Zange fest und unbeweglich. Fig. 9. stellt die Zange geschlossen vor, sammt den von vorne nicht sichtbaren aber durch Puncte angedeutetem Riegel.

Das Gewinde der Zange in g gewährt einen Anhalt für die Hand beim Ziehen. Diese so eingerichtete Zange, so wie Hr. Cotzand in Copenhagen sie verfertigt, ist, wie eine Erfahrung von 10 Jahren gelehrt hat, äusserst dauerhaft, und leidet nicht bei öfterem Gebrauch, selbst nicht wenn durch Vernachlässigung, die Zange nach dem Gebrauche nicht hinreichend abgedrocknet würde.

Theils wegen des gleichförmigen Inhalts, theils weil ich der vorräthigen Kupferplatten wegen sie als eine Zugabe geben kann, folgt hier ein abgekürzter und etwas veränderter Auffatz von mir aus dem Nord. Arch. für Arzn. und Naturkunde 1 Bd. 1 St. enthaltend die

Beschreibung eines neuen Kopfbohrers und einer Hakenzange mit beweglichen Haken.

Zu dem Perforatorio mit der Scheide gab mir des Herrn Doctor Klees neuer Kopfbohrer (Starks Archiv der Geburtsh. 4 B. 3 St. S. 480) die Idee. Statt des Friedschen Perforatoriums aber, welches sich Herr Klees erwählte, um es mit einer Scheide zu versehen, nahm ich mir das Smelliesche, welches man auch als Scheere, um damit zu schneiden, brauchen kann, und das ich, zwar recht spiz, um leicht und ohne abzugleiten, in den Kopf einzudringen, aber an den Aussenrändern, die beym Voneinander sperren der Scheere die Dilatation verrichten, stumpf machen liefs, um nicht während des Gebrauchs, (denn nur

beym

beym Einbringen und Herausziehen sichert die Scheide hievor), die Mutter zu verletzen. Ferner liefs ich daran die Arme der Scheere um ein Beträchtliches länger machen, theils um die Kraft bey der Dilatation zu vermehren, theils um damit bequemer bey einem hohen Stande des Kopfes operiren zu können.

Fig. 3. Tab. I. zeigt dies Perforatorium durch die hinaufgeschobene Scheide verdeckt, Fig. 1. entblöfst mit zurückgezogener Scheide. Nach beygesetztem Masfstabe wird man die Dimensionen der verschiedenen Theile desselben leicht auffinden können.

Die Scheide besteht aus zwey wohl abgerundeten und polirten Blättern von Eisen, a das Obere, b das Untere, Fig. 1. und 2., durch welche eine Ritze geschnitten ist c. Aneinander befestigt sind sie nur in d, wo sie an den Stiel e festgenietet sind. Auf die Scheere festgehalten wird diese Scheide durch zwey aus der Rinne hervorragende Knöpfchen, von denen nur das eine, (Fig. 1 und 3) auf der obern Fläche des Perforatoriums befindliche, hier sichtbar ist, vermittelst welcher man die Scheide, soweit die Rinne c reicht, auf- und abschieben kann. Diese kleinen Knöpfchen sind in die grosse Schraube a Fig. 4, welche die Scheerenblätter zusammenhält, eingeschraubt. f. f. Fig. 4.

Der Stiel der Scheide, e, endigt sich in eine Art von Ring g, der geräumig genug ist, die Spitze des Zeigefingers in sich aufzunehmen, womit man ihn

her-

herunter zieht. Dieſer Ring ruht mit h. h. Fig. 1, wenn die Scheide, um die Spitze des Perforatoriums zu bedecken, heraufgeſchoben iſt, auf zwey kleinen, an den Armen der Scheere angebrachten Erhabenheiten i. i., ſo daſs die Scheide, wenn die Scheere geſchloſſen iſt, nicht anders zurückgleiten kann, als wenn man die Scheere etwas öffnet.

Damit die Scheide beym Oeffnen der Scheere nicht nach der einen oder der andern Seite herüber falle, ſo ſind an den Stiel in d, zwey gleich lange und ſo viel möglich gleich ſtarke Federn k. k. befeſtigt, die in l. l. ſo ausgeſchmiedet ſind, daſs ſie ſich um die Rundung der Arme der Scheere gut umlegen. Durch ihren gleichmäſsigen Druck erhalten ſie die Scheide immer in der Mitte. In l. l. iſt der unterſte Theil der Federn der gegen die Arme der Scheere andrückt, vermittelſt eines ſich freibewegenden *Charnieres* an zwey kleine Ringe aus Silber oder Meſſing befeſtigt, um zu verhindern, daſs die Feder nicht von den Armen der Scheere abgleite.

Um die beiden Scheerenblätter nach Belieben mehr oder minder feſt anzuſchrauben, hat man den Schraubenſchlüſſel Fig. 6. deſſen Hervorragung *c* zu der Ritze der groſsen Schraube, a Fig. 5. paſst, b aber für die kleinen Schrauben f. f. Fig. 4. beſtimmt iſt. Eben dieſer Schraubenſchlüſſel dient vermittelſt zweyer darinn feſtgenieteter Stifte a. a. Fig. 6., die in zwey am Ende der Ringe der Scheere angebrachte

Löcher

Löcher m. m. ſpaſſen dazu, um die Scheere in der Taſche oder dem Inſtrumentenſchranke des Geburtshelfers zuſammen zu halten, daſs ſie nicht von den beiden Federn auseinander getrieben werde. Wer das Perforatorium nicht frey, ſondern in einem Futterale liegen hat, braucht dieſe Einrichtung nicht.

Beym Gebrauche deſſelben zum Perforiren bringt man den Daumen und den dritten Finger (vom Zeigefinger an gezählt) in die Ringe der Scheere, den zweyten Finger legt man auſſen an den einen Arm derſelben, und des Zeigefingers bedient man ſich um die Scheide bey ihrem Stiele nach Belieben herunter zu ziehen oder hinauf zu ſchieben. Mit der andern Hand leitet man das Inſtrument an den Kopf und hält es beym Perforiren in ſeiner gehörigen Lage. Iſt es unmöglich die gröſseren Näthe und Fontanellen zu erreichen, ſo ſucht man, ehe man zuſtöſst, dem Perforatorio durch eine bohrende Bewegung einen ſichern Weg in den Knochen zu bahnen. Findet man beym Dilatiren den Widerſtand zu groſs, als daſs man ihn mit der einen Hand überwinden kann, ſo nimmt man beide Hände zu Hülfe, um die Arme der Scheere von einander zu entfernen und dadurch dem Gehirn einen gehörig groſsen Ausweg zu verſchaffen. Braucht man dies Inſtrument als Scheere, wenn die Zerſtückelung eines todten Kindes nothwendig iſt, ſo hält man es dabey auf eben die Art, die ich oben zum Einbringen bey der Perforation vorgeſchrieben habe, und trägt dabey Sorge, daſs die Schei-

de

de beym Schneiden ſtets ſo hoch als möglich heraufgeſchoben ſich befinde. Etwas mehr hier zu ſagen wäre überflüſſig.

Vielleicht nennt man dieſes Inſtrument eins von den vielen unnützen, an denen vorzüglich in dieſem Theile der Geburtshülfe ein ſo groſser Ueberfluſs da iſt; ein Vorwurf den ich nicht ganz von mir abzulehnen wage. Für den geübten erfahrnen Operateur iſt die Scheide beym Perforiren allerdings unnöthig, vielleicht aber nicht ganz und gar für den minder geübten furchtſamen Geburtshelfer, und deren Zahl iſt in Betreff dieſer Operation um ſo gröſser, da bey dem jetzigen Zuſtande der Geburtshülfe die Gelegenheit zur Uebung darinn Gottlob ſelten iſt. Bey der Zerſtückelung des Kindes insbeſondre, ſcheint mir die Scheide nicht überflüſſig, indem ſie die Scheere bis auf den Theil, der am Körper des Kindes ſchneidet, verdeckt, und dadurch hindert, daſs ſich Falten der Vagina dazwiſchen legen und geklemmt oder zerſchnitten werden.

Die Vorzüge, die gegenwärtiges Perforatorium vor dem des Hrn. Klees hat, ſcheinen mir folgende:

1) Es vereinigt beides Perforatorium und Scheere mit einander, und verringert alſo die Zahl der Inſtrumente.

2) Die Scheide kann weder früher noch tiefer herabgleiten als es der Geburtshelfer will.

3)

3) Wegen ſeiner nicht ſchneidenden Auſſenſeite kann man, auch wenn die Scheide zurückgezogen iſt, wie beym Dilatiren der Oeffnung im Kindeskopf, ohne Beſorgniſs ſeyn, der Mutter Schaden zuzufügen.

4) Da es nicht ſchneidet ſo macht es in der zähen nachgiebigen Haut keine ſo groſse Oeffnung als in und an den Knochen, die Knochenränder bleiben alſo mehr mit Haut bedeckt, und können die Vagina beym Herausziehen des Kopfs nicht ſo leicht beſchädigen, und doch iſt die Oeffnung groſs genug zur Ausleerung des Gehirns.

Wenn nach einer unſchicklich vorgenommenen Wendung der am Rumpfe des Kindes noch feſtſitzende Kopf die Perforation erfordern ſollte, ſo hat das an der Spitze gekrümmte engliſche Perforatorium vor dem geraden ſehr viele Vorzüge, um damit am Hinterhauptsbeine oder am Schlafbeine den Kopf zu öffnen, und verdient gewiſs die Aufmerkſamkeit eines jeden Geburtshelfers, der es noch nicht kennt. Fig. 7. Tab. 1. zeigt ohngefähr die Krümmung der Spitze eines ſolchen Inſtruments an, ſo wie ſie Herr Etatsrath Saxtorph vor vier Jahren in Kopenhagen an ſeinem Perforatorio anbringen lieſs. Mit dieſer Krümmung die von mir angegebne Scheide zu vereinigen, würde einige Schwierigkeit machen, doch vielleicht gienge es an, wenn man dem Blatte der convexen Seite gehörige Nachgiebigkeit und Elaſticität gäbe, damit es anliegen und ſich doch zugleich zurück ziehen lieſse, und wenn man das Blatt der convexen

Seite nur bis dahin gehen lieſse, wo die Krümmung anfängt.

Auch die *Hakenzangen* ſchienen mir noch einiger Verbeſſerung fähig. Die gewöhnlichen Haken haben unter andern Unbequemlichkeiten auch die, daſs ſie zu viel Raum zur Anbringung erfordern, und daſs man deswegen ſie nicht ſtets überall an die Seite des inclavirten Kopfs herauf bringen *kann*, ſelbſt nachdem man die Perforation vorgenommen hat; weswegen man denn oft ſtatt der, wegen der mindern Gefahr des Ausreiſſens und des gleichmäſsigeren Zuges vorzüglicheren Hakenzange, genöthigt iſt, den einfachen Haken zu erwählen. Aus dieſem Grunde gab Herr Etatsrath Saxtorph der Smellieſchen Hakenzange jene oben beſchriebne ſinnreich ausgedachte Einrichtung mit beweglichen Haken. Doch auch dieſe ſchien mir ohngeachtet ihrer groſsen Vorzüge doch noch einige Unbequemlichkeiten zu haben, indem es wegen ihrer innern Einrichtung nicht wohl angieng, ihr die ſo vorzügliche Krümmung der levrettiſchen Geburtszange nach der *Axe* des Beckens zu geben; indem ſie ferner wegen des ſich darinn beym Gebrauche feſtſetzenden ſchwer wegzuſchaffenden Waſſers dem Verroſten etwas ausgeſetzt iſt; und indem endlich ihr Preis (12 Rtlr. Däniſch, gegen $14\frac{1}{2}$ Rtlr. Sächſiſch) manchen nicht vermögenden Geburtshelfer abſchrecken könnte. Dies veranlaſste mich die Zahl der Hakenzangen mit der gegenwärtigen neuen zu vermehren, von der ich hier die Beſchreibung vorlege.

Die-

Dieſelbe hat faſt ganz die Dimenſionen der levretiſchen Geburtszange; iſt, wie dieſe, nach der Axe des Beckens aufwärts gekrümmt (wie Fig. 3. andeutet) u. ſ. w. *i*), nur daſs ſie vom Schluſſe bis zur Spitze um einige Zolle länger iſt. Der Griff iſt wie bey der Friedſchen Geburtszange, mit einiger Veränderung, um bequemer faſſen und ziehen zu können, welche keine weitere Beſchreibung bedarf, da das Kupfer ſie deutlich genug angiebt. Der Smellieſche Schluſs muſs vorzüglich groſs ausgefeilt und willig ſeyn, damit man die beiden Arme leichter vereinigen kann, weil dies, wie man leicht einſieht, bey einer Hakenzange nach der Application ſchwerer iſt als bey der einfachen Geburtszange. Es iſt dieſer Griff derjenige, welchen Herr Etatsrath Saxtorph ſchon vor 7 oder 8 Jahren an der verbeſſerten Friedſchen Zange in Kopenhagen eingeführt hat.

Die Einrichtung mittelſt welcher der Haken nach Belieben eingezogen und herausgelaſſen werden kann, beſteht in Folgenden:

Der Haken ſelbſt, Taf. II. Fig. 4. iſt beweglich vermittelſt des Stiftes d Fig 4. zwiſchen die Hervor-

i) Sollte alſo der Kupferſtecher, über den ich wegen zu groſser Entfernung nicht Aufſicht haben kann, die Dimenſionen nicht genau im verjüngtem Maaſse angeben, ſo kann der Leſer ſie ſelbſt nach obiger Angabe berichtigen.

ragungen a a Fig. 6. befestigt, gegen welche er in e e Fig. 4 in einer schrägen Fläche so anliegt, dass er nicht hintenüber schlagen kann. Hervorgedrückt und in seiner Lage zum Einhaken, wird derselbe durch eine auf ihn festgenietete Feder d Fig. 5. und 7 erhalten. Damit diese Feder Platz habe, wenn man den Haken einzieht, so ist oben im *Arme* der Zange, an der innern Seite (die Fig. 6. in natürlicher Grösse vorgestellt ist) eine Rinne für sie ausgemeisselt b Fig. 6.

ccc Fig. 6. deutet die vertiefte Stelle an, welche der Haken wenn er angezogen ist einnimmt, wo denn seine Spitze und Schärfe, (welche die Mitte hält zwischen der am völlig stumpfen und jener am völlig spitzen und scharfen Haken), durch die Erhabenheit d d gedekt wird *k*).

Damit die zum Anziehen dienende Darmsaite an der Spitze des Hakens, (wo sie nach den Gesetzen der Mechanik am kräftigsten wirkt) angebracht werden kann, ohne doch durch einen Knoten dem Einfallen des Hakens in den Kindeskopf Hindernisse in den Weg zu legen, so ist auf der obern Fläche desselben

k) Da wenn man den enthirnten Kopf mit einer Hakenzange herauszieht, das Ausreissen der Haken weniger leicht erfolgt und mit wenigerer Gefahr verbunden ist wie bey der Anwendung des einzelnen Hakens, so kann man immerhin, um das Einfallen in den Kopf zu erleichtern, dieser Hakenzange eine beträchtliche Spitze geben.

ben eine Rinne a c Fig. 4., eingeſchliffen, von der Tiefe, daſs die Darmſaite b Fig. 4. 5. 7. ohne hervor zu ragen, darin liegen kann. Bey a und c Fig. 4. und 5. iſt ein Loch gebohrt, durch welches man die Saite zieht, an deren obern Ende man einen Knoten c Fig. 7. ſchlägt, der ſie hindert durch das Loch c Fig. 4. zurück zu gehen. Damit dieſer unter der Feder liegende Knoten nicht hinderlich ſey, ſo liegt er in einer ausgeſchlagenen Vertiefung verſenkt (ſ. das Profil des Hakens Fig. 5. in c), Das andre Ende der Saite b Fig 4., welches durch das andre Loch des Hakens von auſsen nach innen geht, wird durch das Loch c des Arms der Zange Fig. 1. und 2. e Fig 7. von innen nach auſſen gezogen, und geht dann in einer an der Auſſenſeite des Arms vertieften Rinne, d d d Fig. 1. und 2., in welcher ſie ganz bedeckt liegt, bis nach f. Fig. 1. und 2. wo ſie durch ein Loch in dem Arme von auſſen nach innen gezogen wird. Um die Darmſaite in der Rinne zu erhalten, ſind über der Rinne Brücken angebracht e e e. Fig. 1. und 2., unter welche die Saite durchgezogen wird.

Beyde Löcher e und f Fig. 1. und 2. müſſen, um das Ziehen zu erleichtern, ſo viel als möglich ausgeſchrägt, und ſo wie auch die Rinne, durch Auspolirung von aller Rauhigkeit, was die Saite abſchleiffen und zerſchneiden könnte, befreyt ſeyn. Damit die Saite nicht zu bald abgeſchliffen werde und zerreiſse, thut man wohl, keine gar zu dünne zu nehmen. Daſs man aber auf der entgegengeſetzten Seite nicht

nicht das Maafs überfchreiten müffe, braucht wohl kaum erft erinnert zu werden. Am beften ift ohngefähr die dritte oder vierte Violinfaite. — Einige Zoll unterhalb f Fig 1. und 2., wo die Darmfaite wieder hervorkommt, bindet man ein feidenes Band oder breite Schnur von gehöriger Stärke an diefelbe an g Fig. 1., weil die blofse Saite während des Anziehens in den Finger, um welchen man fie *wickelt*, etwas einfchneiden würde. Dies Band knüpft man fo zufammen, dafs es einen Ring macht, in welchem man, wenn man den Griff der Zange gefafst hält um fie einzubringen, den Zeigefinger bequem einftekken und durch Anziehen deffelben die Spitze des Hakens völlig einziehen und verdecken kann. Wie hoch man diefen Ring knüpfen mufs, um dies gehörig thun zu können, findet man leicht durch einige Verfuche. Wenn man will, fo kann man am Griffe der Zange eine kleine Erhöhung oder Stift anbringen, über welchen man den Ring überhaken kann, wenn die Spitze durch angezogene Darmfaite eingezogen ift. Bey diefer Einrichtung braucht man beim Einbringen der Zange nicht weiter auf das Einziehen der Spitzen acht zu haben.

Um diefe Hakenzange einzubringen, fafst man fie fo, dafs der untere Theil des Griffes in der hohlen Hand fällt, und dafs der Daumen an der innern und die drey erften Finger an der äufferften Seite deffelben liegen. Mit dem Zeigefinger zieht man in dem obenerwähnten Ringe die Schnur fo an, dafs die Spitze

ver-

verdekt ift. Die andre Hand braucht man eben fo wie bey der Einbringung der Levrettifchen Geburtszange, um die Branche damit um den Kopf herum zu leiten. Hat man dies erreicht, und fie hoch genug heraufgebracht, fo entfernt man die Spitze des Hakens, den man auf der rechten Seite eingebracht hat, dadurch etwas vom Kopfe des Kindes, dafs man den Griff deffelben nach dem linken Schenkel der Gebärenden hinführt, und fo vice verfa. Hiedurch wird man um fo ficherer, dafs die Feder die Spitze des Hakens hervorgedrückt habe, und kann dann lege artis in den Kopf des Kindes damit einfaffen.

Ueber den Nutzen und die Verbefferung des fogenannten Schutzbettchens.

Die gefährliche Gewohnheit der meiften Ammen, Säuglinge des Nachts bey fich im Bette zu behalten, veranlafst oft den traurigen Unfall, dafs die Kinder von ihnen im Schlafe erdrückt werden. Keine Ermahnung, keine Warnung war im Stande diefer üblen Gewohnheit Einhalt zu thun; und man mufste daher auf mechanifche Mittel bedacht feyn, um die Gefahr abzuwenden, die ftets die zarten Kinder bedroht, wenn die fchlaftrunkene Amme es vergifst das Kind von fich zu legen, ehe fie fich dem Schlafe überläfst. Die in diefer Abficht erfundenen

Ma-

Maschinen nennt man gewöhnlich Kinderbeschirmer (*Börnevogtere*), oder Schutzbettchen, in welche man Säuglinge legen kann, um dadurch zu verhüten dass sie von der Amme nicht todt gelegen oder unter ihrer Brust erdrückt werden.

Ich erlaube mir hier einige Bemerkungen über die verschiedenen Arten derselben und besonders über eine hier in Kopenhagen verbesserte Maschine dieser Art, und hoffe dass diese Bemerkungen der Gesellschaft nicht misfallen werden, da sie einen Gegenstand betreffen, der es mit der Erhaltung und Sicherung unserer Nebenmenschen zu thun hat.

In Frankreich und in mehreren andern Ländern bediente man sich einer Art länglichter Körbe, in denen man die Kinder legte, und die man oben so mit Schleufen zuband, dass sie nicht herausfallen konnten. In diesen Körben müssen die Ammen täglich die Kinder tragen, und ihnen die Brust reichen, ohne sie herauszunehmen; und diese Körbe haben manches Kind davor bewahrt von seiner hartschlafenden Amme erdrückt zu werden, doch ist man dabey nicht ganz sicher, dass nicht, wenn die Amme sich im Schlafe über das Kind legt, ihre Brust beym Säugen den Mund und die Nase des Kindes so zustopft, dass ihm dadurch der Athem benommen und es erstikt werde.

In

In Florenz erfand man eine hölzerne Maschine Arcuccio genannt und empfahl sie zum allgemeinen Gebrauch. *M. Trievalds* Abhandlung über dieselbe im Julii 1740 und eine Abbildung derselben findet man in dem 1sten Theile der Schriften der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Schweden. Dieselbe besteht in einem halben Cylinder mit länglichten Oefnungen und einem Loche zur Seite, durch welches die Amme dem Kinde die Brust reichen kann, und man setzt sie über das Kind im Bette und unter der Bettdecke, um dadurch das Erdrücken desselben zu hindern.

Der grosse Nutzen dieser Erfindung lässt sich nicht läugnen; dieselbe hat indessen den Nachtheil dass eigensinnige Ammen, die die Gewohnheit haben, die Kinder beständig an der Brust liegen zu lassen, damit sie nicht weinen sollen, gegen den Willen der Eltern die Kinder aus dieser Maschine herausnehmen, und dadurch den Zweck, den man durch dieselbe erreichen wollte, vereiteln.

Diesem Mangel suchten unsre Landsleute abzuhelfen, indem sie ein Schloss an dieser Maschine anbringen liessen, welches verhindert, dass man die Kinder nicht des Nachts heimlich herausnehmen kann. Diese in Odensee verbesserte Maschine ist in N. 153. der Kopenhagner Adress Cont. Efterr. und in N. 35 des Viborgske Sammler for 1777. beschrieben und hier Fig. 1. abgebildet. Ich habe sie auf

dem

dem Königl. Entbindungshause von Ammen versuchen lassen, und im Allgemeinen gefunden dafs sie zweckmäfsig eingerichtet ist, um Kindern darin die Brust reichen zu können ohne sie doch wider Willen der Eltern herausnehmen zu dürfen.

Einige Mängel derselben veranlafsten jedoch ein neues Schutzbettchen, welches *ich* das Kopenhagner nennen will; es ist abgebildet *Fig.* 2. und unter meiner Anleitung von einer geschikten Korbmacherin verfertigt. Meines Erachtens nach ist es so bequem, dafs man dadurch die Vorurtheile der Ammen bestreiten und ihre unbedeutenden Einwendungen gegen diese nützliche Maschine widerlegen kann. Man kann sich leicht vorstellen, dafs die meisten Ammen nicht mit einer Maschine zufrieden seyn werden, die es ihnen nicht erlaubt, das Kind, so zu sagen, seiner eigenen Vorsorge überlassen, stets an der Brust liegend zu haben, während sie selbst ruhig und unbekümmert um das Kind schlafen. Deswegen und weil jede neue Erfindung gerne die Vorurtheile des gröfsern Haufens gegen sich hat, suchten sie dieselbe verhafst zu machen, und von ihrer Form an bis zu ihrem wesentlichen Gebrauch Fehler an derselben zu entdecken.

Einige nennen das Schutzbettchen eine unbehülfliche Maschine, und sagen sie hätte die abschreckende Gestalt eines Sarges; andre behaupten es sey unmöglich ein Kind in einer so schweren ungeheuren Maschine zu regieren; ihm darin des Nachts

trokne

trokne Wäsche zu geben, es umher zu tragen wenn es unruhig ist, oder es zu beruhigen wenn es stets an der Brust liegen will.

Diese Einwendungen, die ich mit Missvergnügen von vielen hören musste, verdienen beantwortet zu werden; doch will ich dies nicht durch blosses Raisonnement, sondern den Erfahrungen zu folge thun, die ich sowohl mit dem Odenseer als mit dem Kopenhagner Schutzbettchen angestellt habe, und hiebey nicht einmal zum Vortheil desselben mich darauf berufen, dass kleine Beschwerden um vieles durch die Sicherheit aufgewogen werden, die diese Maschine dem Kinde gegen das Erdrucken von einer unvorsichtigen Amme oder Mutter gewährt.

1) Obgleich die Gestalt des Schutzbettchens, sie mag nun einem Sarge oder einem Thronbette ähnlich sehen, im Grunde gleichgültig ist, so habe ich doch um derer willen die sehr auf die äussere Form sehen, es in der Gestalt unsrer gewöhnlichen Wiegen machen lassen. Denen es völlig gleicht, wenn man den Deckel A abnimmt; dessen Form in der Nacht wo man ihn auflegt keinen beleidigen kann.

2) Dass man das Kind in dieser Maschine gehörig wenden und behandeln] kann, ist nicht zu bezweifeln. Ich habe sie in dieser Hinsicht auf das Sorgfältigste versuchen lassen, aber nichts gefunden was man mit Grund dagegen einwenden

den könnte, zumal gegen das Kopenhagener Schutzbettchen. Die vielen Oeffnungen die hin und wieder am Odenseischen angebracht sind; nicht nur jene am Ende Fig. III. und die zur Seite Fig. 1. A, wodurch die Brust dem Kinde nahe gebracht wird, sondern auch die vielen länglichten Oeffnungen am Deckel Fig. 1. B. B. erlauben hinreichend das Kind mit den Händen zu wenden und zu *sich* zu ziehen. Um indessen alle Beschwerden in dieser Hinsicht völlig abzuhelfen, liefs ich die runde Oeffnung an dem oberften Ende der Odenseischen Maschine, Fig. III. durch welche die Amme die Hand bringen soll, um das Kind an die Brust zu legen, verändern, und an deren Stelle zwey andre grofse Oeffnungen zur Seite, dicht neben denen die für die Brust da sind, anbringen; (Fig. II. B.) indem die Ammen mit Grund darüber klagten, dafs ihr Arm beym längeren Saugen des Kindes bald müde würde, wenn sie ihn um das Kind zu fassen, so weit weg von ihrem Körper gebogen halten müssen. Jetzt hingegen da die Oeffnungen dicht bey dem Loche für *die Brust* sind, kann die Amme ihren Arm hineinbringen, ohne den Elbogen vom Leibe entfernt zu halten, und der Kopf des Kindes kann ohne den eingebrachten Arm zu ermüden, darauf ruhen, indem der Arm in dieser Stellung eben dieselbe Unterstützung und Ruhe findet die er zu haben pflegt, wenn das Kind aufserhalb der Maschine auf den Schofs und im Arm der Amme ruht; folglich ist alle Klage in dieser Hinsicht gehoben.

3) Die

3) Die Klage, daſs die Maſchine der Amme nicht erlaube dem Kinde oft genug trokne Windel zu geben, iſt völlig ohne Grund. Wenn ein Kind zum letzten Male um 11 oder 12 Uhr reine Windeln bekömmt, ſo braucht es gewöhnlich keine neue Windeln eher als des Morgens; geſetzt aber das Kind müſste mitunter aus dieſer oder einer andern Urſache aus der Maſchine herausgenommen werden, ſo würde dies nur die Ammen nöthigen aufzuſtehen um den Schlüſſel zu holen und das Erforderliche an dem Kinde zu beſorgen; da ſie nun in dieſem Falle ohnehin vollkommen munter werden, ſo können ſie dies ohne Beſchwerde thun und für das Kind iſt keine Gefahr, wenn ſie es nur ſogleich wieder in die Maſchine legen und den Schlüſſel gehörigen Orts wieder abgeben.

4) Das Schutzbettchen iſt eben ſo bequem wie eine Wiege um ein unruhiges Kind zur Ruhe zu bringen; indem man ihm dieſelbe Bewegung wie einer Wiege geben kann. Selbſt wenn man es auf den Armen hin und her ſchaukeln will, iſt das Schutzbettchen nach der letztern Verbeſſerung ſo leicht und bequem, daſs die Amme es gerne tragen und umher bewegen kann; und geſetzt auch ſie könnte dies nicht in dem Grade thun als wenn es frey iſt, ſo gereicht dies eher zum Vortheil, indem ſolche heftige Bewegung und ein ſolches gewaltſames Umherſchwingen für das Kind gefährlich und nachtheilig iſt.

Vor

Vor der Wiege hat das Schutzbettchen den Vorzug daſs das Kind nicht herausfallen kann und daſs es, weil daſſelbe neben dem Bette in Stricken hängt, (ſ. Fig. 1. II C. C.), wegen den gleichmäſsigeren gelinderen Schwingungen nicht ſo ſehr darin hin und her geſtoſsen und dadurch betäubt oder aus dem Schlafe erweckt wird wenn man plötzlich damit aufhört.

5) Auſſer der Bewegung hat eine Amme, um einen unruhigen Säugling zu beruhigen, nichts, als daſs ſie ihm die Bruſt giebt, wenn ich die kleinen Tändeleyen abrechne, die indeſſen mehr für erwachſenere Kinder paſſen. Die *Bruſt* nun, kann das Kind ohne Hinderung in der Maſchine erhalten; und im Fall dieſelbe auch nicht erlaubte, daſs das Kind unaufhörlich an der Bruſt läge, ſo würde dies eine Wohlthat fürs Kind ſeyn, indem es dann nicht verwöhnt wird, beſtändig mit dem Geſicht auf dem *Buſen* der Amme zu liegen, und indem alsdann durch ſtetes Saugen ſeine Verdauung nicht geſchwächt wird.

6) Sehr nützlich iſt es beym Kopenhagener Schutzbettchen, daſs man den Deckel des Tages abnehmen und das Kind alsdann ſo darin herumtragen kann wie in den franzöſiſchen Körben; die Amme kann es nämlich vermittelſt eines Bandes über die Achſel hängen, und mit Schleifen kann das Kind ſo darin befeſtigt werden, daſs es nicht herausfallen kann.

kann. Dies verhütet die üblen Folgen die daraus entstehen können, wenn entweder das Kind beständig auf einen Arm getragen wird, oder wenn es sich zurückbeugt oder unvermuthet den Körper zu schnell nach einer oder der andern Seite dreht, wodurch der knorplichte Rückgrad verdreht und beschädigt werden könnte.

7) Das einzige was man gegen das Schutzbettchen, zumal gegen das Kopenhagener, mit Grund einwenden kann, ist, daſs es zu viel kostet und folglich nicht von der ärmeren Classe gebraucht werden kann, wodurch ihr Nutzen weniger allgemein wird als er sollte; aber abgerechnet daſs der Unterschied im Preise zwischen dem Kopenhagener und Odenseer Schutzbettchen nicht beträchtlich seyn kann, so finden die Mütter aus der ärmeren Classe die selbst stillen, in einer kleinen gewöhnlichen Hängematte, die neben dem Bette aufgehangen wird, das einfachste Schutzbettchen. Wenn man das Kind so darin befestigt, daſs es nicht herausfallen kann, so ist man im Stande ihm die Brust zu geben, ohne daſs man es ins Bett zu nehmen braucht, und man erreicht dadurch dieselbe Sicherheit wie durch ein eigentliches Schutzbettchen. Die Mutter muſs hier nämlich die zur Seite ihres Bettes etwas höher aufgehangene Hängematte zu sich ziehen, wenn sie dem Kinde die Brust geben will, und sich im Bette aufrichten, so daſs ihre Brust gleiche Höhe mit dem Munde des Kindes hat. Hiebey wird sie ermuntert, und

kann

kann folglich nur mit vollem Bewusstseyn das thun, was die meisten halb im Schlafe thun, wenn das Kind bey ihnen im Bette liegt. Sollte sie auch der Schlaf in dieser Stellung überraschen, so kann dies dem stets in der Hängematte liegenden Kinde nicht schädlich werden, indem sie, selbst wenn sie mit dem Körper oder der Brust über das Kind hinfällt, dasselbe nicht erdrücken oder beschädigen kann, weil sie dabey die Hängematte von sich abstöſst und diese sich wegschwingt.

8) Beym Gebrauch des Schutzbettchens vermeidet man auch die Gefahr die stets damit verbunden ist, wenn man ein Kind in einem kalten Zimmer heraus nimmt um ihm die Brust zu geben, wodurch oft Schnupfen, Husten und andre Krankheiten verursacht werden, auch kann es darin nicht so unter dem Federbette begraben und der starken und nachtheiligen Ausdünstung der Amme ausgesetzt werden, wie beym Florentiner Schutzbettchen.

9) Dasselbe verhindert gleichfalls, daſs die Ammen die Kinder nicht verwöhnen stets an der Brust zu liegen, welches nicht nur an und für sich selbst schädlich ist, sondern auch in Krankheitszufällen unangenehme Folgen hat, indem die Kinder selbst wenn sie schon zu Speise und Trank gewöhnt sind, doch so sehr an die Amme hängen, daſs sie, wenn sie dieselbe vermissen, sich durch ihr starkes Schreyen und Weinen neue Krankheiten zuziehen können.

10) Diese

10) Diese Maschine endlich gewährt einer zum Schlafe geneigten Amme grosse Erleichterung, indem sie sich sonst aus Besorgniss nicht ruhig dem Schlafe überlassen kann, sondern sich aus Vorsicht zwingen muss aufzustehen um das Kind aus der Wiege zu nehmen und ausser dem Bette zu bleiben bis es wieder zur Ruhe gekommen ist, statt dass sie jetzt mit Hülfe der Maschine unbesorgter ruhen, und mit Sicherheit dem Kinde die Brust geben kann, ohne sich dadurch zu erkälten, dass sie in einem kalten Zimmer aufsteht und die Brust giebt.

Alle diese Vortheile wiegen die mit dem Schutzbettchen verbundenen kleinen Beschwerden bey weitem auf, und es wäre zu wünschen, dass dasselbe die Hindernisse überwinden möchte, die ihm Eigensinn und Vorurtheil in den Weg stellen.

Erklärung des Kupfers.

Fig. I. Das Odenseische Schutzbettchen.

AA. Der unterste Theil oder das Lager, bestehend aus dünnen Brettern mit einem Boden aus Leinewand, und eingeschnitten am Rande der Seitenstücke nach dem Kopfe hin, um dadurch die Brust reichen zu können.

a. Das Kopfstück mit einer ausgeschnittenen runden Oeffnung (s. weiterhin Fig. III). um dadurch den Arm einbringen und das Kind wenden und heben zu können.

BB. Der länglichte gewölbte Deckel mit Hefpen die am Fufse des Lagers befeftigt find, mit zwey länglichten Oeffnungen (*bb*) an jeder Seite, und einem Bügel (*c*) der am Rande des Lagers fchliefst wenn der Deckel gefchloffen ift. Am Ende des Deckels nach dem Kopf hin ift (*d*) eine Krampe mit Ueberfall (*e*) wodurch man ein Hängefchlofs anbringen kann.

CCC. Vier Schnüre an den vier Ecken an Ringen, um die Mafchine aufzuhängen.

Fig. II. Stellt das Kopfftück der Mafchine vor, mit der runden Oeffnung (*a*) und der davorhangenden beweglichen Klappe (*b*) und dem Ueberfall mit dem Schlofse.

Fig. III. *Das Kopenhagner Schutzbettchen.*

AA. Der unterfte Theil oder das Lager, aus dünnen Weiden wie ein Korb geflochten, an den Enden höher als an den *Seiten*, Das oberfte Ende am Kopf ift von zweyen Bügeln überdeckt, deren Flechtwerk offener ift wie bey dem Kopfftück der gewöhnlichen Wiegen.

aaa. Drey Krampen aus Weiden über welche die Ueberfälle des Deckels geheftet werden können.

BB. Eine Oeffnung an beyden Seiten am Rande nach dem Lager zu, zwifchen den Bügeln, wo-

wodurch man den Arm einbringen kann um das Kind zu wenden und zu heben.

CC. Die Stelle am vordersten Bügel wo der Deckel nicht auf den Rand des Lagers aufschliesst, sondern eine Oeffnung läst, zwischen dem ersten Bügel der Kopfdecke und den drey kleinen Bügeln aus Weiden (*cc*) an jeder Seite des Deckels, durch welche Oeffnung dem Kinde die Brust gereicht wird. An jedem Ende des Korbes oder Lagers sind drey Krampen nach oben und zwey nach unten *ddddd* mit Schnüren zum Aufhängen.

D. Der Deckel, so gewölbt, dass dessen vorderster Bügel (*bbb*) mit dem vordersten Bügel der Kopfdecke übereinkommen, und mit den drey erwähnten Ueberfällen und einem Schlosse am Mittelsten um die Maschine zu schliessen.

Der hinterste Bügel des Deckels gegen den Fuss hin, ist mit drey Ringen versehen, wodurch er wie durch Hängtel am Lager befestigt *) wird.

*) Vidensk. Selsk. Skr. T. 3. p. 263. 1788.

Ueber einige Seltenheiten und Miſsgeſtaltungen an Menſchen.

Es giebt im Thierreiche, zumal unter den Menſchen, eben ſo zahlreiche Abweichungen in Hinſicht der Form und Bildung von der *allgemeinen* Regel der Natur, als im Pflanzen- und Steinreiche. Dieſe Miſsgeſtaltungen zogen von je her in mancherley Hinſicht die Aufmerkſamkeit der Naturkundiger auf ſich, und es ſcheint mir daher nicht unpaſſend, dieſe aufgeklärte Geſellſchaft mit der Beſchreibung eines Menſchen zu unterhalten, deſſen Zeugungstheile eine ſonderbare und ungewöhnliche Bildung hatten, die ſehr mit denjenigen einer herumreiſenden Perſon übereinſtimmten, die ſich 1789 vor der Königl. Mediciniſchen Geſellſchaft und andern Naturkundigen in dieſer Stadt ſehen lieſs. Auſſer dieſem werde ich hier die Beſchreibung eines ſogenannten *Acephali* geben, und mich zum Schluſs bemühen eine Hypotheſe zu widerlegen, die bisher in Anſehung der Entſtehung der Miſsgeburten allgemein angenommen war.

Der erſtgenannte war ein Menſch aus dem Udbye und Oersler Kirchſpiele in Seeland von 18 Jahren, der in Frauenzimmerkleidern ging, und von Vielen für einen Hermaphroditen gehalten wurde, bis er confirmirt werden ſollte, wo es ſich der Prediger angelegen ſeyn lieſs, durch erfahrne Aerzte es beſtimmt zu erhalten, zu welchem Geſchlecht er gehöre. Hiezu

zu wurden nach einem Bericht des Biſchofs, der Herr Dr. *Bang*, Arzt an der Ritteracademie in *Soröe* und der Dr. *Holtermann*, Phyſicus in Näſtved, von der Däniſchen Canzley beordert und die Unterſuchung ſelbſt auf dem Herrenhofe des Kammerherrn *Bielke* in Neſtved vorgenommen. Auſser der Beſchreibung die ich hier die Ehre habe der Königl. Geſellſchaft der Wiſſenſchaften vorzuleſen, lege ich hier eine Zeichnung vom Dr. *Bang* bei, die dem *Collegio Medicum* mitgetheilt wurde.

Da man in der Folge Gelegenheit hatte eine fremde umherreiſende Perſon, namens *Matthias Uſſen* aus Cöln am Rhein, von beinahe gleicher Beſchaffenheit zu ſehen, ſo ſcheint es mir paſſend, eine Vergleichung zwiſchen dieſen beiden merkwürdigen Seltenheiten anzuſtellen.

Dr. *Bang* der mir die vorgelegte Zeichnung mittheilte, gab dabei folgende kurze Beſchreibung:

Wir beſichtigten den Menſchen überall, und fanden die Schultern breiter wie die Hüften, die Brüſte nicht ſehr hervorſtehend, die Arme und Beine muſculös, und die Proportion der Theile überall ſehr mit der einer Mannsperſon übereinſtimmend; die beiden unterſten Finger an beiden Händen waren zuſammengewachſen; eben ſo auch die beiden äuſserſten Zähen an beiden Füſsen, welches letztere auch bei ſeiner Mutter und ihrem Bruder der Fall geweſen war. Am Unterleibe ſahe man keinen Nabel

bel. Seine Zeugungstheile hatten ziemliche Aehnlichkeit mit dem männlichen, ſo wie es die in natürlicher Gröſse genommene Abbildung zeigt.

aa) *Glans penis* 1 ½ Zoll breit und ¼ Zoll hervorſtehend. In ihrer Spalte war keine Oeffnung.

bb) Die Haut die vom Körper an den Seiten der *Glans* kömmt, dick iſt, um dieſelbe herumgeht, und

c) das *Praeputium* bildet, welches unter der *Glans* hervorhängt.

d) das *Fraenulum* auſſerhalb dem *Praeputium* nach der *Glans* hin.

ee) Das *Scrotum*, welches unterhalb dieſer Theile hing und worin die Teſtikeln deutlich zu fühlen wären.

f) die *Raphe.*

g) Ein länglichtes, ſchwammigtes Gewächs über der *Glans*, 2 Zoll breit, und ½ Zoll dick oder hervorſtehend vor dem Körper. Aus den *Poris* deſſelben ſchien der Harn hin und wieder an den Seiten hervor zu ſpern, beſonders an der rechten Seite bey *h*, wo eine kleine Vertiefung iſt, aus der der Urin ausquillt, unter der *Glans* zum *Fraenulum* flieſst, und dort Gries abſetzt. Das Waſſer flieſst beſtändig, ſo, daſs

daſs er nie trocken iſt. Aus demſelben Gewächs dringt bisweilen Blut hervor, oft Klumpenweis.

h) Eine kleine Vertiefung oder Höhle, die der Nabelſtelle glich, wo die Nabelſchnur ohngefähr geſeſſen haben ſoll.

Herr Profeſſor *Bonn* in Amſterdam hat von einer ſeltnen unnatürlichen Beſchaffenheit der Urinblaſe und Zeugungstheile bei verſchiedenen Knaben, und beſonders bei einem zwölfjährigen Knaben eine Beſchreibung gegeben, die aus dem Holländiſchen von *H. J. Arentz* ins teutſche überſetzt und 1782 zu Straſsburg im Druck erſchienen iſt *). Von dieſer mit Zeichnung begleiteten Beſchreibung iſt der umherreiſende Matthias Uſſen, der ſich 1789 auch hier ſehen lieſs, und den ich mit dem obigen von Dr. *Bang* beſchriebenen Menſchen vergleichen will, der Gegenſtand.

Unter den Subjecten dieſer Art die Herr Profeſſor *Bonn* ſahe, führt er von der gegenwärtigen Perſon in obiger Schrift Seite 10 folgendes an: Am unterſten Theile des Unterleibes gerade über den Schambeinen fand man

1) ein

*) *A Bonn* über eine ſeltne und widernatürliche Beſchaffenheit der Harnblaſe act. aus dem Holländiſchen von *H. J. Arentz.* Strasburg und Kehl 1782.

1) ein ähnliches blutrothes Fleiſchgewächs, wie das vom Dr. *Bang* angeführte, welches von einer Feuchtigkeit durchdrungen ſchien, die beſtändig die unebene Oberfläche deſſelben feucht hielt, aus deren kleinen Ritzen und Oeffnungen von Zeit zu Zeit eine klare Feuchtigkeit hervortröpfelte oder ſtralenweiſe hervorſprang. Dies ſtimmt ſehr mit dem überein, was der Dr. *Bang* von jenem länglichten, ſchwammigten, *blutrothen* Auswuchs über der *Glans* erwähnt.

2) In dem groſsen Zwiſchenraum (*Bonns* Fig. 3. b. p. 10) zwiſchen der Herzgrube und der unnatürlichen Geſchwulſt über den Schambeinen, führt *Bonn* an, daſs ſich bey keinem dieſer Miſsgeburten ein Nabel auf der gewöhnlichen Stelle finde, und daſs dies ebenfalls nicht bey jenem zwölfjährigen Knaben der Fall geweſen ſey, weswegen man vormals geglaubt habe, daſs dieſe Kinder ohne Nabel gebohren würden. Dicht und unmittelbar über der rothen fleiſchartigen Geſchwulſt, ſahe man eine *kleine* flache Verlängerung der Haut (p. 33.). Dieſs war die eigentliche Stelle, wo die Nabelſchnur geſeſſen hatte (*Bonn* Fig. 1. b. c. Fig. 3. e.). Ebenfalls Dr. *Bang* berichtet, daſs man am Unterleibe des 18 jährigen Menſchen keinen Nabel ſahe; in der Figur h indeſſen iſt eine kleine Grube die dem Nabelloche wo die Nabelſchnur ungefähr geſeſſen haben ſoll, gleicht. Dicht unter derſelben

ben ſahe man die Excreſcenz G, deren zunehmendes Hervorwachſen den Nabel verborgen, oder vielmehr ihn auf die rechte Seite hingedrückt hatte.

3) Nach der Beſchreibung des Dr. *Bonn* fand ſich keine Oeffnung in der Urethra. Auch bey dem vom Dr. *Bang* unterſuchten Subject war keine Oeffnung in der Spalte der Glans.

4) An den Seiten dieſer fleiſchichten Geſchwulſt berichtet Dr *Bonn*, daſs ſich zwey Verlängerungen gleichſam wie zwey Hörner gebildet hätten; und in dieſen befanden ſich die Oeffnungen zu den Harnleitern (Ureteres), die kaum ſichtbar waren, ausgenommen wenn die Perſon ſtark getrunken hatte und den Urin ſtralenweiſe lieſs; ſonſt floſs die hervordringende Feuchtigkeit längs den feinen Ritzen auf der Oberfläche der Geſchwulſt, und machte ſie feucht und glänzend. Eben dies giebt Dr. *Bang* von dem erwähnten blutrothen ſchwammigten Gewächs an.

5) Unter dieſer erhabenen Geſchwulſt ſagt Hr. *Bonn*, ſahe man den misgeſtaltenen Penis, der ſehr kurz, und dem Alter nach ziemlich breit war. — Eben ſo fand Dr. *Bang* unter der Geſchwulſt einen Körper der der Glans glich, der jedoch darin von der Beſchreibung des Hrn. *Bonn* abwich, daſs die Glans nicht geſpalten

war,

war, fondern zwey runde Erhabenheiten bildete.

6) Unter derfelben fand fowohl *Bonn* als *Bang* das Fraenulum (Fig. 1. h. bey *Bonn* und c. bey *Bang*) und Praeputium, welches von der Haut zur Seite der Glans kam, und ziemlich dick war. (Fig. 1. i bey *Bonn* und b b bey *Bang*).

7) Das Scrotum, welches unterhalb diefer Theile hing, war nach *Bonns* Befchreibung dreyeckigt und platt; die Raphe war kaum kenntlich (p. 56. *Bonn*) die Teftikeln hingen damals in den Weichen, fanken aber nachher herab, und veränderten durch ihre Lage im Scrotum die dreyeckte Geftalt deffelben um vieles. Dr. *Bang* fand die Teftikeln deutlich im Scrotum und fahe die Raphe deutlich.

Ich kann nicht umhin *Bonns* Meynung beyzuftimmen, der diefe fchwammigte *Gefchwulft* über der Glans für die *inwendige Seite der* Urinblafe hält, die gleichfam wie eine Hernia durch die Haut, die hier offen gewefen feyn mufs, (p. 27) hervorgefchoffen ift und worin die Mündungen der Nierengänge fich zu den Seiten öffnen und den Urin auströpfeln laffen.

Eine vollftändigere Erklärung der innern Befchaffenheit diefer Theile läfst fich nicht eher geben als

als bis man nach dem Tode eines solchen Subjects, es zu anatomiren Gelegenheit gehabt hat.

Ich wende mich nun zu einer andern Art Missgeburten, den sogenannten *Acephalis:* Diesen fehlt der obere Theil der Hirnschale, und sie sind unter den menschlichen Missgeburten beynahe die, welche am häufigsten vorkommen.

Ich habe in meiner Praxis Gelegenheit gehabt, acht derselben zu sehen; von allen diesen kam indessen nur ein einziges, welches 1774 am Neujahrsmorgen auf dem königlichen Entbindungshause geboren wurde lebend zur Welt. Es lebte 16 Stunden lang, und übte deutlich Verrichtungen des Körpers aus, Gefühl, Athemholen, Blutumlauf, *Motus peristalticus* u. s. w. Die übrigen die ich vor und nachher sahe, kamen tod zur Welt, einige durch die Wendung, andere ohne künstliche Hülfe.

Es ist für den Geburtshelfer nicht unwichtig mit solchen Misgeburten bekannt zu seyn, um sie desto leichter wärend der Geburt erkennen zu können. Ich wurde 1788 von zweyen meiner Schüler zu Hülfe gerufen, die eine in Kindsnöthen liegende Frau untersucht und einen ungewöhnlichen Theil vorliegend gefunden hatten, den sie und die Hebammen nicht im Stande gewesen waren zu bestimmen. Ich fühlte hier zwey hervorstehende kugelartige Theile von der Grösse zweier Nüsse, und hinter ihnen eine weiche

che Geſchwulſt, auf einem harten Grunde, an den ſie feſt ſaſs. Aus dieſen hervorſtehenden Kugeln, der Beſchaffenheit der unebnen Theile, aus der geringeren Gröſse des Kopfs, aus der Berührung des Angeſichts und dem Verhältniſs der Theile zu einander, beſtimmte ich, verſchiednen vorhergehenden Erfahrungen zu Folge, daſs der Fötus ein *Acephalus* ſey, welches ſich auch wirklich ſo verhielt.

Bei dieſem Kinde fand man bei der genauern anatomiſchen Unterſuchung, ſo wie bey andern dieſer Art, nichts von den breiten Knochen, die den oberſten Theil der Hirnſchale bilden. Der verticale Theil des Stirnbeins, war, eben ſo wie bei andern Neugebohrnen durch eine Haut von der Naſe an, getrennt, und ſtatt in die Höhe zu ſteigen, lief ſie horizontal fort, bedeckte das *Os Etmoideum* und endigte ſich an jeder Seite der *Sella turcica* bey den Flügeln des *Oſſis ſphänoidei.*

Die *Orbitae* giengen beinahe in einer horizontalen Richtung in die Höhe, und machten, daſs die Augen oben im Kopf wie zwey kleine Kugeln hervorſtanden.

Die *Oſſa parietalia* fehlten gänzlich; *Pars ſquammoſa oſſium temporum* war an ihrem oberen Theile nach der *pars petroſa* hin eingekrümmt, und der *Proceſſus zygomaticus* war mit demſelben *proceſſu oſſis jugalis* vereinigt.

Eben-

Ebenfalls fehlte der hinterſte verticale Theil des *Oſſis accipitis*, aber der *Pars condyloidea* und der *Proceſſus baſilaris* war zugleich mit dem *foramen accipitale magnum* da.

Die ganze *baſis cranii* hatte die gewöhnlichen Eindrücke und Erhabenheiten, und beſonders ſtanden die *proceſſus clinoidei* der *Sella turcica* ſehr ſtark hervor: daher war es leicht durch die weiche Geſchwulſt am Kopfe den unebnen Grund der Hirnſchale zu finden, die mich in mehrerern ähnlichen Fällen die Gegenwart einer ſolchen Misgeburt erkennen gemacht hatte.

Auf der *Baſis cranii* lag ein röthlicher weichlicher in Klumpen getheilter Theil, der die markigte Subſtanz des Hirns vorſtellte, und mit einer dünnen Haut bekleidet war; rund um denſelben her endigte ſich die Haut da, wo die flachen Knochen fehlten.

Der markigte Theil des Gehirns hatte keine Feſtigkeit und regelmäſsige Figur, ſondern lag wie eine weiſse grützartige Maſſe mit vielem Blut vermiſcht auf dem Grunde der Hirnſchale.

Die Augen und Gehörnerven waren die einzigen Nerven die man deutlich daraus entſpringen ſehen konnte; und da wir kein *Cerebellum* oder *Medulla oblongata* fanden, öffneten wir den Rückgrad um die *Medulla ſpinalis* zu ſuchen; wir fanden aber mit Verwunde-

wunderung, daſs die ganze Höhle des Rückgrades durchaus leer und ohne Spur des Rückenmarks und inwendig nur mit einer ſehr dünnen röthlichen Haut bekleidet war. Der Rückgrad ſelbſt war bei den unterſten Lendenwirbelbeinen geſpalten, und dieſe Spalte war nur mit jener dünnen innerlichen Haut bedeckt, denn die eigentliche Haut fehlte an dieſer Stelle.

Die äuſsre Form des ganzen Kindes war im übrigen in allen ſeinen Theilen regelmäſsig, von der Gröſse eines 7 Pfund wiegenden Kindes; nur hatte das Geſicht ein ältliches Ausſehen, und wegen des kurzen Halſes ſchien das Kinn gleichſam auf der Bruſt aufgewachſen. Der Mund war ſehr groſs, die Zunge dick und zwiſchen den Lippen hervorſtehend; die Naſenknochen lagen horizontal, und die Naſenlöcher ſtanden hervor.

Beim Nachſuchen ähnlicher Beobachtungen Anderer, fand ich ſehr wenige die mit dem gegenwärtigen darin übereinſtimmten, daſs auſser dem Gehirn auch die *Medulla ſpinalis* gänzlich fehlte *k*). Iſt nun das

k) Im Journal *de Medicine et Chir.* T. 66. p. 91. Anno 1786 wird der Fall angeführt, daſs ein Kind ohne Hirn und Rückenmark zur Welt kam. Ebendaſelbſt T. 35. pag. 325. führt Hr. *Dufour* ein Kind an, dem das groſse und kleine Gehirn die *Medulla oblongata* und das Rückenmark fehlte. In den *Memoires de l'Acad. Royale des ſc. de Paris* lieſst man, daſs Hr. *Fauvel* 1771 ein Kind vorzeigte, welches weder Gehirn, *Cerebellum* noch

das Gehirn der Meinung der Phyfiologen nach, als *Fons vitae*, als *Organon nutritionis* anzufehen, wie erhielt da gegenwärtiges Kind, dem nicht nur das grofse und kleine Gehirn, fondern auch das Rückenmark fehlte, Leben und Stärke um felbft noch nach der Geburt zu leben, und wie konnte es eine folche natürliche Wohlbeleibtheit bekommen, wie fie nur irgend ein Kind, welches Gehirn und Rückenmark befitzt, unter gleichen Umftänden haben konnte? Ich kann nicht umhin hier noch Hunters und anderer Anatomen Bemerkung zu berühren, nach welcher diefer *Acephalis* die *Renes fuccenturiati* mangeln follen, woraus man denn den Schlufs zog, dafs nothwendig eine Verbindung zwifchen der Beftimmung des Gehirns und diefer Nebennieren ftatt finden müffe, indem da wo das eine fehle, auch die andern nicht gefunden würden; ich mufs indeffen geftehen, dafs die *Renes fuccenturiati* fowohl bei diefem als auch bei mehreren andern *Acephalis* die ich anatomirt habe, zugegen waren, und von mir meinen Zuhörern gezeigt worden find. Die ganze Hypothefe alfo die nur auf fpecielle Erfahrungen gegründet ift, fällt alfo über den Haufen.

Wenn man übrigens die Gleichheit und Uebereinftimmung im Bau fowohl der von mir beobachteten, als auch der grofsen Menge von *Acephalen* die man hin und wieder bei andern Schriftftellern findet, er-

noch Rückenmark hatte, und doch noch zwey Stunden nach der Taufe am Leben blieb.

erwägt, ſo muſs dieſelbe uns in die gröſste Verwunderung ſetzen, und die Frage veranlaſſen, wie doch wohl, im Fall ſolche Misgeburten aus gleichen Zeugungskräften, aus gleichen Keimen oder Saamenthieren wie andere Menſchen entſproſſen ſind, dieſe wärend der Entwickelung eine ſo ganz von der gewöhnlichen Form, die ſie unter andern Umſtänden angenommen haben, und wodurch ſie uns ſelbſt ähnlich geworden ſeyn würden, abweichende Geſtalt erhalten haben mögen. Entweder muſs dieſe Form ihnen von ihrer erſten Entſtehung an eigen geweſen ſeyn, — und wer weiſs ob dies nicht wirklich der Fall iſt —, oder dieſelbe muſs durch andere Kräfte, wärend der Entwickelung veranlaſst ſeyn. Nehmen wir das Erſtere an, ſo ſind dieſe Misgeburten wie eine von den übrigen Menſchen verſchiedene Art anzuſehen; ſetzen wir letzteres voraus, ſo ſtockt unſre Philoſophie bei den vielen Vermuthungen über das was Veranlaſſung zu ihrer Entſtehung gegeben haben könnte.

Obgleich ich nicht mit irgend *einiger* Gewiſsheit die verborgenen mechaniſchen Urſachen anzugeben wage, die durch krampfhafte Zuſammenziehung der Muttertrompete in dem Augenblick daſs das Saamenthier den engen Weg nach den Eyerſtock hin und von demſelben zurück paſſirt, auf daſſelbe wirken und es ſo verſtümmeln und die Theile deſſelben ſo zerdrücken kann, daſs nur einige von ihnen Nahrung erhalten können, wärend andere nicht gedeihen; oder die in einem und demſelben Eye zwey Saamenthiere

ſo-

ſo zuſammen klemmen kann, daſs ſie in einen Körper vereinigt werden, und dadurch Miſsgeburten aller Art, ohne Arme und Beine *l*), ohne Hirnſchale und Hirn, oder auf mancherley ſonderbare Art zuſammengewachſene Kinder hervorzubringen vermag; ſo kann ich doch eben ſo wenig aufs blinde hin, die zu allgemeine und lange herrſchende Meinung annehmen: daſs *die Einbildungskraft allein, Urſache der Entſtehung von Miſsgeburten ſey.*

Das menſchliche Geſchlecht wäre in der That ſehr unglücklich, wenn die verkehrte Einbildung der Schwangern eine ſo groſse Wirkung auf die empfangene Frucht haben könnte, denn wie wenig Menſchen würden dann ohne Miſsgeſtaltung zur Welt kommen. Wie läſst es ſich ferner erwarten, daſs die Einbildungskraft, die ſo unzählige Miſsgeburten hervorzubringen vermögend ſeyn ſoll, bey ſo verſchiedenen Müttern dennoch ſo gleich und übereinſtimmend ſich verhalte, daſs ſie ſtets und bey ſo vielen, ſo gleiche und übereinſtimmende Verunſtaltungen als die hier von uns abgehandelten hervorzubringen vermögend ſeyn kann?

Die Anatomie lehrt uns, daſs ſich die Theile des Menſchen unter vier verſchiedene Syſteme hinfüh-

l) Dergleichen finden ſich bei vielen Schriftſtellern beſchrieben, und auch ich beſitze ein ſolches Kind.

führen laſſen: unter das *cellulöſe*, *fibröſe*, *vaſculöſe*, und *nervöſe*. Das cellulöſe Syſtem, ohngeachtet es ſeine beſondern Eigenſchaften hat, iſt doch nicht der Einwirkung der Einbildungskraft auch nur im geringſten unterworfen. Das vaſculöſe Syſtem iſt zwar von der Herrſchaft der Einbildungskraft nicht gänzlich frey, aber die Organe der Einbildungskraft haben doch keine unmittelbare Verbindung mit dem vaſculöſen Syſtem im Körper des Fötus. Das nervöſe Syſtem als das einzige wodurch die Einbildungskraft ihre ganze Wirkung ausübt, verliert ſich ſo wie es dem Eye oder den umgebenden Theilen des *Foetus* nahe kömmt, und ſchlieſst alſo denſelben von allem Einfluſs und Theilnahme an den Leidenſchaften der Mutter aus. Wie kann nun die Einbildungskraft der Mutter auf die Frucht wirken, da die wirkende Kraft derſelben weder unmittelbar zur Frucht hingeleitet werden, noch ihr vermittelſt der zelligten Subſtanz der Mutter mitgetheilt werden kann; und da überdies auch nicht die Gefäſse und die Säfte und noch weniger die Nerven und das fibröſe Weſen der Mutter mit der Frucht unmittelbar in Verbindung ſtehen, indem der Mutterkuchen, das vorzüglichſte Vereinigungsmittel der Frucht mit der Mutter, durchaus keine Nerven beſitzt, und gar keine Verbindung mit den von der Mutter entſpringenden Nerven hat.

Auch die Erfahrung der Phyſiologen beweiſt unſern Satz; und dem oben geſagten gemäſs finden wir,

daſs

daſs das was am meiſten auf die Mutter wirkt, oft keinen Einfluſs auf die Frucht hat, ſo wie ebenfalls das was auf die Frucht wirkt, eben ſo ſelten Einfluſs auf die Mutter zeigt, wie doch nothwendig der Fall ſeyn müſte, wenn der Blutumlauf und die Nervenkraft von der einen auf die andere wirken könnte.

Man könnte vielleicht einwenden, daſs, obgleich ſich keine deutliche und für ſich allein laufende Nerven im Mutterkuchen finden, ſo bringen doch die Gefäſse von denen der Mutterkuchen voll iſt, Nerven zu demſelben mit ſich. Dieſe Gefäſse aber haben nach der ſorgfältigſten anatomiſchen Unterſuchung durchaus keinen unmittelbaren Zuſammenhang mit den Gefäſsen der Mutter, und folglich können die Nerven welche dieſe Gefäſse begleiten, durchaus nicht von der Mutter afficirt werden, mit der ſie keinen Zuſammenhang haben. Wie fühllos iſt nicht die Nabelſchnur; ohngeachtet ſie Gefäſse hat, die mit Nerven verſehen ſind, welche vermuthlich mehr zur Bewirkung der Bewegung als zum Gefühl beſtimmt ſind, von dem man keine Spur bemerkt.

Wie oft zeigt ferner nicht Erfahrung, daſs Dinge, über welche die Mutter erſchrickt, und von denen ſie gräſsliche Folgen erwartet, dem Kinde durchaus nicht ſchaden? Vor zwey Jahren ereignete es ſich, daſs ein Menſch der einen groſsen Bruch hatte, auf der Straſse umhergieng um zu betteln und unver-

ſchämt genug war, ſeinen Schaden zweyen ſchwangern Frauen, die ich kenne zu zeigen, um ſie zum Mitleiden zu bewegen; hierüber geriethen ſie in einen ſolchen Schrecken, daſs ſie von dieſem Augenblick, die übrigen 7 Monate der Schwangerſchaft hindurch, an nichts dachten als an ihre unglückliche Frucht, von der ſie erwarteten, daſs ſie mit demſelben Schaden zur Welt kommen würde; zum Glück für beide zeigte ſich hier die Unwirkſamkeit der Einbildungskraft auf die Frucht, denn beide Kinder kamen ohne die geringſte Misgeſtaltung zur Welt.

Ich weiſs wohl, daſs die Wirkung der Einbildungskraft viele Vertheidiger hat, daſs man ihr das Vermögen beylegt, Stücke des Körpers loszutrennen, und andere wieder anzuſetzen, die Glieder der Frucht zu zerbrechen und zertrennte Theile wieder zu vereinigen, und von derſelben Kinder mit Haſenſcharte, zerbrochenen Knochen, Flecken und Auswüchſen, Brüchen und Katzenköpfen herleitet, die ſelbſt bey ſchon völlig gebildeten über die Hälfte ausgetragenen Kindern durch dieſelbe veranlaſst ſeyn ſollen; aber ich weiſs zugleich auch, daſs die Erfahrung der Neuern dies um ſo mehr in Zweifel ſetzt, je mehr man eines Theils die Umwandelung des Kindes aus richtigeren Urſachen zu erklären ſucht, und andern Theils dieſe Spuren der Wirkung der Einbildungskraft jetzt ſeltner ſieht wie in vorigen Zeiten, wo man leichtgläubiger und weniger mit der Natur bekannt war als jetzt.

Die

Die Frucht iſt alſo nach wahren anatomiſchen Gründen, ein Weſen, welches im Mutterleibe von der Mutter ſo verſchieden iſt, wie das Kind von der Amme, die es ſäugt; denn beides die Mutter und das Kind leben wärend der Schwangerſchaft jedes für ſich ihr eignes Leben, gedeihen beide auf eine eigne Weiſe, und wirken beſonders für ſich, ohne daſs eines an den Verrichtungen des andern Antheil nimmt. Wärend die Mutter ſchläft, hüpft und bewegt die Frucht ſich; wärend daſs die Mutter tanzt, oder ſich ſonſt bewegt, ſchläft oder ruht das Kind; die ſchwindſüchtige Mutter leidet und zehrt ab, wärend das Kind ſich wohl befindet und gedeiht; und das Kind ſtirbt oder zehrt ab, und wird verunſtaltet, wärend die Mutter lebt und geſund iſt; die Mutter leidet an anſteckenden Krankheiten, die das Kind nicht angreifen, und das Kind iſt Krankheiten im Mutterleibe unterworfen, die ſich nicht der Mutter mittheilen.

Glaubwürdige Schriftſteller berichten, daſs Mütter die Blattern hatten, ohne daſs das Kind ſie bekam, und daſs im Gegentheil Kinder im Mutterleibe Blattern hatten, ohne daſs die Mutter davon angeſteckt wurde, die dieſe Krankheit zu einer andern Zeit bekam. Ich ſahe auf dem hieſigen königl. Entbindungshauſe ein Kind zur Welt kommen, deſſen ganzer Körper mit einer Art von Puſteln beſetzt war, die vollkommen den Waſſerblattern glichen; ich nahm Materie aus denſelben, und impfte ein anderes Kind damit, um zu ſehen ob

es

es Blattern seyen oder nicht, und dieses bekam in der That ähnliche Pusteln, wiewohl in geringerer Menge und weniger groſs, und die an der Impfstelle keine beträchtliche Eiterung verursachten, und keine Narbe zurück lieſsen. Ich sahe Zwillinge mit zusammengewachsenem, oder vielmehr gemeinschaftlichen Mutterkuchen, von denen das eine Kind *vollkommen* wohl *gebildet*, das andere aber miſsgestaltet war, und einen über das Gesicht herabhängenden Beutel, in dem zum Theil das Gehirn lag, hatte, und dem das Stirnbein und die Augen fehlten. Wie konnte die Einbildungskraft hier ihre unglückliche Wirkung durch einen und denselben Mutterkuchen auf die eine Frucht ausüben, ohne der andern zu schaden?

Was soll man endlich von Hühnern im Ey oder von Aepfeln u. d. gl. sagen, die man oft miſsgestaltet findet, ohne daſs die Einbildungskraft hier Schuld haben kann? Sollte ich auch sehr *irren*, wenn ich der Einbildungskraft diese allgemeine Kraft absprechè, so ist doch dieser Irrthum dem menschlichen Geschlecht mehr zum Nutzen wie zum Schaden; indem dadurch die für Schwangere so schreckliche Furcht verhütet wird, die sie nach dem geringsten Schreck oder unangenehmen Anblick befällt, von dem sie die unglücklichsten Folgen für ihr Kind erwarten, welches der Schöpfer doch vor den unzähligen Gefahren sicher gestellt hat, denen es eine lebendige Einbildungskraft

jeden

jeden Augenblick ausſetzen würde, und die wenn ihr Einfluſs ſo kräftig wäre, den gröſsten Theil der Menſchen zu Misgeburten umgeſchaffen haben müſte m).

m) Videnſk. Selſk. Skr. T. 4. 1793. p. 425.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Saxtorph, Matthias,

Matthias Saxtorphs gesammelte Schriften geburtshülflichen, praktischen und physiologischen Inhalts

Kopenhagen 1803

Med.g. 420 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10086300-4